SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

35.1
(2026)

Editorial Universidad de Sevilla

Sevilla (España) 2026

Semestral | ISSN: 1133-4525 | ISSN-e: 2255-3924 | https://doi.org/10.12795/spal.2025.i35_1

SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla
Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla
Núm. 35.1 • 2026 • ISSN: 1133-4525 • ISSN-e: 2255-3924
https://editorial.us.es/es/revistas/spal • https://revistascientificas.us.es/index.php/spal/about
https://doi.org/10.12795/spal.2025.i35_1 • © Editorial Universidad de Sevilla 2026
CC BY-NC-SA 4.0

EQUIPO EDITORIAL

Dirección

Oliva Rodríguez Gutiérrez, Universidad de Sevilla

Secretaría

Jesús Acero Pérez, Universidad de Sevilla
Álvaro Gómez Peña, Universidad de Sevilla
Javier P. Rodríguez Corral, Universidad de Sevilla

Consejo de redacción

Pedro M. Araújo Albuquerque, Universidad de Sevilla
Marta Cintas Peña, Universidad de Sevilla
Daniel García Rivero, Universidad de Sevilla
Ana M. Herrero Corral, Instituto de Historia, CSIC
João M. Mico Cascalheira, Universidade do Algarve
Violeta Moreno Megías, Universidad de Sevilla
Esther Rodríguez González, Instituto de Arqueología de Mérida, CSIC
Sebastián Vargas Vázquez, Universidad de Sevilla

Comité científico

Ana Margarida Arruda, Universidade de Lisboa
Darío Bernal Casasola, Universidad de Cádiz
Nuno F. Bicho, Universidade do Algarve
Massimo Botto, Consiglio Nazionale delle Ricerche
Laurent Callegarin, Université de Pau et des Pays de l'Adour
João Luis Cardoso, Universidade Aberta, Lisboa
Marco de la Rasilla Vives, Universidad de Oviedo
Marta Díaz-Guardamino Uribe, University of Durham
Carlos Fabião, Universidade Lisboa
Eduardo Ferrer Albelda, Universidad de Sevilla
Elisa Guerra Doce, Universidad de Valladolid
Gail Higginbottom, INCIPIT CSIC, Santiago de Compostela
Alberto León Muñoz, Universidad de Córdoba
Miriam Luciañez Triviño, Universidad del País Vasco
Maria Elisa Micheli, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Milagros Navarro Caballero, CNRS-Université Bordeaux Montaigne
Ruth Pliego Vázquez, Universidad de Sevilla
Josephine Quinn, University of Oxford
María Luisa Ruiz-Gálvez Priego, Universidad Complutense de Madrid
Feliciana Sala Sellés, Universidad de Alicante
Paul Scheding, Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Madrid
Cláudia Umbelino, Universidade de Coimbra
Anna Waterman, Mount Mercy's University

SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla
Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla
Núm. 35.1 • 2026 • ISSN: 1133-4525 • ISSN-e: 2255-3924
https://editorial.us.es/es/revistas/spal • https://revistascientificas.us.es/index.php/spal/about
https://doi.org/10.12795/spal.2025.i35_1 • © Editorial Universidad de Sevilla 2026
CC BY-NC-SA 4.0

Copyright: Los trabajos publicados en las ediciones impresa y electrónica de Spal son propiedad de la Editorial Universidad de Sevilla. Para cualquier reproducción parcial o total será necesario citar expresamente la procedencia. La Editorial Universidad de Sevilla autoriza a los autores de los trabajos publicados en la revista a ofrecerlos en sus webs (personales o corporativas) o en cualquier repositorio de acceso abierto (Open Access) pero exclusivamente en forma de copia de la versión post-print del manuscrito original una vez revisado y maquetado, que será remitida al autor principal o corresponsal. Es obligatorio hacer mención específica de la publicación en la que ha aparecido el texto, añadiendo además un enlace a la Editorial Universidad de Sevilla (http://www.editorial.us.es/spal).

Dirección y contacto. Postal: c/ Doña María de Padilla, s/n. 41004-Sevilla (España). Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

Correo-e: spal@us.es

web: https://editorial.us.es/es/revistas/spal | https://revistascientificas.us.es/index.php/spal/index

Tf.: (34) 954 55 14 11, Fax: (34) 954 55 99 20

Maquetación. Referencias Cruzadas. Correo-e: referencias.maquetacion@gmail.com

Identificación. ISSN: 1133-4525. ISSN-electrónico: 2255-3924.

DOI: https://doi.org/10.12795/spal.2025.i35_1

Depósito legal: SE-915-1993

Título Clave: Spal. Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

Título abreviado: Spal.

SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla
Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla
Núm. 35.1 • 2026 • ISSN: 1133-4525 • ISSN-e: 2255-3924
https://editorial.us.es/es/revistas/spal • https://revistascientificas.us.es/index.php/spal/about
https://doi.org/10.12795/spal.2025.i35_1 • © Editorial Universidad de Sevilla 2026
CC BY-NC-SA 4.0

La revista **Spal** (topónimo más antiguo atribuido a *Hispalis*, *Isbilya* o Sevilla) fue fundada en 1992 por el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla con el propósito básico de servir de vehículo para la difusión de las investigaciones realizadas en el campo de la Arqueología desde la Universidad de Sevilla. Aunque nunca se ha perdido ese especial interés por las investigaciones relativas a la Prehistoria y la Arqueología regional andaluza, progresivamente se ha ido abriendo a toda la comunidad científica nacional e internacional y ampliando los objetivos temáticos. En la actualidad se pretende que sea cauce prioritario para la publicación de investigaciones arqueológicas del ámbito Sudoeste de Europa y del Mediterráneo occidental, así como de la Arqueología histórica de América y de estudios sobre la historiografía, las teorías, la metodología y las técnicas aplicadas en Arqueología o sobre el patrimonio arqueológico.

Números publicados: 34 (1992-2025). Los trabajos publicados podrán consultarse sin restricción editorial en formato PDF desde la página de la Editorial Universidad de Sevilla (https://editorial.us.es/es/revistas/spal).

SPAL está indexada en los siguientes rankings, directorios y bases de datos nacionales e internacionales:

- FECYT: La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT) tiene como misión impulsar la ciencia e innovación, promoviendo su integración y acercamiento a la sociedad, apoyando en el ámbito de sus funciones las necesidades de los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación. Sello de Calidad, Nº de Certificado: FECYT-315/2025 (5ª edición). Esta certificación es válida hasta el 19 de diciembre de 2027. Desde 2022 ha sido además reconocida con la mención de buenas prácticas editoriales en igualdad de género.
- WoS A&HCI y ESCI.
- Scimago.
- Miar.
- DICE: Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas.
- REDIB es una plataforma de agregación de contenidos científicos y académicos en formato electrónico producidos en el ámbito iberoamericano.
- Clasificación Integrada de Revistas Científicas – CIRC (Ciencias Sociales A - Ciencias Humanas A).
- Latindex - Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
- RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).
- ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences).
- Base de datos ISOC, CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES producida por el Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS) del CSIC (ES).
- SCOPUS es una base de datos propiedad de la empresa Elsevier que contiene 18.000 revistas publicadas por más de 5000 editores internacionales.
- Anthropological Literature Masthead.
- EBSCOhost Research Databases.
- Ulrichsweb ofrece la descripción, materias e información de unos 230.000 títulos de aproximadamente 80.000 editores de 200 países.
- ProQuest es una colección de Bases de Datos que proporcionan acceso a artículos de publicaciones periódicas, también incluye datos, informes, libros electrónicos, tesis, etc.
- Dialnet: es un portal de difusión de la producción científica hispana que inició su funcionamiento en el año 2001 especializado en ciencias humanas y sociales.
- Indexación en PKP.

Periodicidad: Desde 1992 a 2017 Spal se publicó de forma anual. A partir de 2018 se convierte en publicación semestral. El fascículo 1 se edita en marzo y el fascículo 2 en octubre.

SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla
Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla
Núm. 35.1 • 2026 • ISSN: 1133-4525 • ISSN-e: 2255-3924
https://editorial.us.es/es/revistas/spal • https://revistascientificas.us.es/index.php/spal/about
https://doi.org/10.12795/spal.2025.i35_1 • © Editorial Universidad de Sevilla 2026
CC BY-NC-SA 4.0

Secciones: Todos los trabajos y textos recibidos deben ser inéditos y no estar pendientes de su publicación total o parcial en otro medio.

a) ***Cartas al director:*** extensión máxima de 1500 palabras. Serán sometidas a revisión.
b) ***Artículos:*** trabajos originales de investigación con un máximo en torno a 15000 palabras (incluidas figuras y tablas). Serán sometidos a la revisión de al menos dos evaluadores.
c) ***Recensiones:*** extensión máxima de 3000 palabras. Consistirán en evaluaciones críticas de los trabajos reseñados y exposición de principales novedades de eventos científicos. Serán sometidas a la revisión de al menos un evaluador.
d) ***Noticiario:*** con un máximo de 7500 palabras por contribución. Recogerá avances de proyectos de investigación y temas novedosos o significativos. Serán sometidos a la revisión de al menos dos evaluadores.
e) ***Rectificaciones:*** realizadas a artículos previamente publicados en la revista.

Sistema de arbitraje externo: Los originales serán evaluados por dos expertos en la materia. Los autores podrán proponer revisores. La respuesta razonada será comunicada al autor en un plazo no superior a tres meses desde la fecha de recepción del artículo.

Política de acceso abierto. La edición electrónica de Spal se ofrece en acceso abierto desde el primer número publicado en 1992 hasta la actualidad, bajo una licencia de uso y distribución *Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional* (CC BY-NC-SA 4.0), salvo indicación expresa. Los detalles pueden consultarse en la versión informativa (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es) y el texto legal de la licencia (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es).

Ética en la publicación. La revista SPAL solo publicará artículos originales y de calidad científica contrastada. Se velará estrictamente para que no se produzcan malas prácticas en la publicación científica, tales como la deformación o invención de datos, el plagio o la duplicidad. SPAL utiliza el software Turnitin para detectar coincidencias y similitudes entre los textos sometidos a evaluación y los publicados previamente en otras fuentes. Los autores tienen la responsabilidad de garantizar que los trabajos son originales e inéditos, fruto del consenso de todos los autores y cumplen con la legalidad vigente y los permisos necesarios. Los artículos que no cumplan estas normas éticas serán descartados.

Spal está igualmente comprometida con la integridad científica y la transparencia en el uso de la Inteligencia Artificial (IA). Para garantizarlas se ha establecido directrices que afectan tanto a la autoría, como a la revisión de manuscritos y las labores editoriales. También establecen las consecuencias en caso de incumplimiento.

Las opiniones y hechos consignados en cada artículo son de exclusiva responsabilidad de sus autores. El Consejo de Redacción de Spal no se hace responsable, en ningún caso, de la credibilidad y autenticidad de los trabajos.

Declaración de privacidad. Los nombres, direcciones de correo-e o cualquier otro dato de índole personal introducidos en esta revista se usarán solo para los fines declarados por esta revista y no estarán disponibles para ningún otro propósito.

SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla
Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla
Núm. 35.1 • 2026 • ISSN: 1133-4525 • ISSN-e: 2255-3924
https://editorial.us.es/es/revistas/spal • https://revistascientificas.us.es/index.php/spal/about
https://doi.org/10.12795/spal.2025.i35_1 • © Editorial Universidad de Sevilla 2026
CC BY-NC-SA 4.0

Índice

ARTÍCULOS

The representation of isolated legs in Middle Magdalenian portable art: a widespread and shared symbolic motif 9-33

LA REPRESENTACIÓN DE PATAS AISLADAS EN EL ARTE MUEBLE DEL MAGDALENIENSE MEDIO: UN MOTIVO SIMBÓLICO EXTENDIDO Y COMPARTIDO
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

Miguel García-Bustos 0000-0002-3641-9474
Olivia Rivero 0000-0002-0730-4854

Estudio de un depósito ritual de las guerras astur-cántabras: el conjunto del puñal de filos curvos de la cueva de La Cerrosa-Lagaña (Suarías, Asturias, España) como vínculo entre los cinturones de los puñales indígenas y el *cingulum* romano 34-67

STUDY OF A RITUAL DEPOSIT FROM THE ASTUR-CANTABRIAN WARS: THE CURVED-EDGES DAGGER ASSEMBLAGE FROM THE LA CERROSA-LAGAÑA CAVE (SUARÍAS, ASTURIAS, SPAIN) AS A LINK BETWEEN INDIGENOUS DAGGER BELTS AND THE ROMAN *CINGULUM*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

Susana De Luis Mariño 0000-0002-9907-2615
Roberto De Pablo Martínez 0000-0001-9966-8382
Mariano Luis Serna Gancedo 0000-0002-9892-1849
Ignacio Montero Ruiz 0000-0003-0897-1031
María Martín Seijo 0000-0003-2924-7763

El castro de Elviña (A Coruña, Galicia): monumentalización, espacios rituales y contactos en el final de la Edad del Hierro 68-112

THE *CASTRO* OF ELVIÑA (A CORUÑA, GALICIA, SPAIN): MONUMENTALISATION, RITUAL SPACES AND CONTACTS AT THE END OF THE IRON AGE
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Luis Francisco López González 0000-0001-9721-4643
Yolanda Álvarez González 0000-0003-1902-9236
Almudena Orejas Saco del Valle 0000-0003-4675-2489
Miguel Ángel López Marcos 0009-0002-1865-5251
Brais X. Currás Refojos 0000-0002-8975-070X

En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el *territorium Dianensis* 113-149

ON THE LOCAL ROOTS OF ROMANISATION. A PROPOSAL FROM THE TERRITORIUM DIANENSIS
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Ignasi Grau Mira 0000-0001-8470-6315
Joan Negre 0000-0002-2804-1467
Pere Roselló Sendra 0000-0001-7684-3096

The Roman military origins of the Via XVII reaffirmed by the Alto de Espinho Roman camp (Northwest Iberia) 150-170

LOS ORÍGENES MILITARES ROMANOS DE LA VÍA XVII CONSTATADOS POR EL CAMPAMENTO ROMANO DE ALTO DE ESPINHO (NOROESTE DE IBERIA)
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

João Fonte 0000-0003-0367-0598
Gil Vilarinho 0000-0001-6327-9529
Tiago do Pereiro 0000-0003-2691-4583
Bruno Gambinhas 0000-0002_7203_052X
Vanessa Cardoso 0009-0003-7017-7186
José Carvalho 0009-0002-2754-2945
João Pedro Tereso 0000-0003-0871-8255
José Alberto Gonçalves 0000-0001-9212-4649
Ioana Oltean 0000-0003-2768-525X

SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla
Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla
Núm. 35.1 • 2026 • ISSN: 1133-4525 • ISSN-e: 2255-3924
https://editorial.us.es/es/revistas/spal • https://revistascientificas.us.es/index.php/spal/about
https://doi.org/10.12795/spal.2025.i35_1 • © Editorial Universidad de Sevilla 2026
CC BY-NC-SA 4.0

Proposta d'un indice per l'impiego economico nell'architettura romana: applicazione al caso dei templi del culto imperiale in *Hispania* 171-215
PROPOSAL FOR AN INDEX FOR ECONOMIC USE IN ROMAN ARCHITECTURE: APPLICATION TO THE CASE OF IMPERIAL CULT TEMPLES IN *HISPANIA*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06
Lucio Lauri 0009-0003-2097-7521

Los grafitos parietales latinos y griegos de Hispania (ss. I-V d.C.) 216-246
LATIN AND GREEK WALL GRAFFITI FROM ROMAN HISPANIA (1ST-5TH C. AD)
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07
Adela Duclos Bernal 0000-0001-6778-0337

Dolia operculata et gypsata. Yesos estampillados en la villa romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante) 247-263
DOLIA OPERCULATA ET GYPSATA. STAMPED PLASTER PIECES FROM THE ROMAN VILLA OF L'ALBIR (L'ALFÀS DEL PI, ALICANTE)
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08
Jaime Molina Vidal 0000-0001-5481-2811
Carolina Frías Castillejo 0009-0005-4052-1147

RECENSIONES

Isabel Rondán-Sevilla (2025): *Investigación histórica no invasiva: ensayo de aplicación en asentamientos romanos en la Hispania Meridional*. Cádiz: Editorial Universidad de Cádiz. ISBN 9788498289602. 181 pp. 265-270
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.09
Jesús Ignacio Jiménez Chaparro 0000-0001-9751-2456

Mellinand, P., Bouiron, M. y Tréziny, H.† (dirs.) (2024) *Fouilles à Marseille : approches de la ville antique (VIe s. av.-VIIe s. apr. J.-C.)*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine, 35. Aix-en-Provence: Presses Universitaires de Provence, 524 pp. ISBN 9791032004760 271-275
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.10
Ada Lasheras González 0000-0002-5952-236X

ÍNDICE

ARTÍCULOS

SPAL
REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

FECHA RECEPCIÓN
16-11-2025

FECHA ACEPTACIÓN
10-02-2026

The representation of isolated legs in Middle Magdalenian portable art: a widespread and shared symbolic motif

LA REPRESENTACIÓN DE PATAS AISLADAS EN EL ARTE MUEBLE DEL MAGDALENIENSE MEDIO: UN MOTIVO SIMBÓLICO EXTENDIDO Y COMPARTIDO

Miguel García-Bustos
Universidad de Salamanca
C/ Cervantes, s/n, 37002 Salamanca
miguelgarbus@usal.es
0000-0002-3641-9474
(corresponding author)

Olivia Rivero
Universidad de Salamanca
C/ Cervantes, s/n, 37002 Salamanca
oliviariver@usal.es
0000-0002-0730-4854

Abstract The Middle Magdalenian (14 500–13 000 BP) is characterised by symbolic and artistic productions shared across long distances. This article examines one such production that has received limited attention in previous research: the representation of isolated herbivore legs in portable art. Through a systematic process of documentation and compilation, more than forty pieces have been identified, distributed from the Cantabrian region to Central Europe, with a particular concentration in Pyrenean sites. These figurative motifs are analysed according to a range of variables, including raw material, manufacturing technique, decorative style, and the possible taxonomic identification of the limb. Their chronological attribution is also discussed considering the existence of precedents in the Lower Magdalenian and later occurrences in the Upper Magdalenian. In addition, other Palaeolithic contexts are presented in which animal limbs fulfil artistic or ritual functions. Overall, this study proposes reconsidering isolated herbivore legs as meaningful elements within Magdalenian symbolic practices rather than as marginal motifs. A critical reassessment of symbolic productions that have traditionally been overlooked can provide additional evidence for interpreting the social and symbolic dynamics of prehistoric communities.
Keywords Palaeolithic art, Iconography, Franco-cantabrian region, Limb representation, Long-distance contacts.

Resumen El Magdaleniense Medio (14 500-13 000 BP) se caracteriza por producciones simbólicas y artísticas compartidas a gran distancia. En este artículo se analiza una de esas producciones escasamente atendida en la investigación: las representaciones aisladas de patas de herbívoros sobre arte mueble. Gracias al trabajo de documentación y recopilación se han identificado más de cuarenta piezas distribuidas desde la región cantábrica hasta Europa Central, con una particular concentración en yacimientos pirenaicos. Estos motivos figurativos han sido evaluados a través de diferentes variables como el material utilizado, la técnica aplicada, el estilo decorativo y la posible clasificación taxonómica de la pata. Asimismo, se discute su atribución cronológica por la existencia de antecedentes en el Magdaleniense Inferior y otras posteriores en el Magdaleniense Superior. De forma complementaria, se exponen otros contextos paleolíticos en los que las extremidades de animales cumplen ciertas funciones de tipo artístico o ritual. En definitiva, este estudio propone reconsiderar las patas exentas de herbívoros como elementos significativos dentro de las prácticas simbólicas magdalenienses y no como meros motivos marginales. La revisión crítica de producciones simbólicas tradicionalmente olvidadas puede aportar material adicional con el que interpretar las dinámicas sociales y simbólicas de las comunidades prehistóricas.
Palabras clave Arte paleolítico, iconografía, región franco-cantábrica, extremidades, contactos a larga distancia.

García-Bustos, M. y Rivero, O. (2026): "The representation of isolated legs in Middle Magdalenian portable art: a widespread and shared symbolic motif", *Spal,* 35.1, pp. 9-33. https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

© Editorial Universidad de Sevilla 2026 · CC BY-NC-ND 4.0.

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

1. INTRODUCTION

The Middle Magdalenian (14 500-13 000 BP) is possibly one of the richest periods of humanity from a social, cultural and symbolic point of view. The number of archaeological sites attributed to this chronology is considerable, without precedent in previous cultures. Likewise, within a vast territory of Western Europe that includes regions such as the Cantabrian region, the Pyrenees and Périgord, we find a shared cultural system where long-distance contacts are corroborated by different domains such as the lithic industry (Cazals *et al.*, 2005; Elorrieta, 2016; Lacombe, 2005; Sánchez de la Torre, 2015), the bone industry (Lefebvre *et al.*, 2021; Pétillon, 2013; 2016; 2018), malacofauna (Álvarez-Fernández, 2002; 2003; Álvarez-Fernández *et al.*, 2021; Taborin, 1993) and, of course, both parietal and portable art (Bahn, 1982; Corchón *et al.*, 2012; Garate *et al.*, 2023; García-Diez *et al.*, 2016; 2021; García-Bustos, 2019; Intxaurbe *et al.*, 2022; 2024; Rivero, 2010; 2011; 2015; Rivero and Sauvet, 2014; Sauvet *et al.*, 2008), even in Central and Easter Europe (*e.g.* Braun, 2018; Langley *et al.*, 2026; Oliva, 2017).

Around 14 500 BP, there was a rapid expansion of a homogeneous artistic expression from Asturias to the Vezère Valley, passing through other areas such as the Ariège or Quercy. In addition, symbolic and artistic creation increased significantly (Ruiz-Redondo, 2019). The abundance of archaeological evidence, together with the verification of long-distance contacts between different regions (Bahn, 1982; Ochoa *et al.*, 2025; Rivero, 2010), reveals an interconnected cultural and social reality among hunter-gatherer groups. On the other hand, the remarkable stylistic and thematic homogeneity during this chronology suggests a stability and continuity of a regulated cultural transmission of the graphic tradition over at least 3 500 years (Rivero, 2010). These long-distance connections and the existence of a common symbolic background are much more evident in portable art than in parietal art, since the portable nature of certain objects warns us of their dissemination in a circuit of variable but bounded range (Sauvet *et al.*, 2008). The study of analogies and the diffusion, borrowing or convergence of ideas is undoubtedly one of the fundamental pillars on which to base the idea of contact between groups, the possible interpretation of sites as centres of aggregation (Utrilla and Bea, 2008; Conkey, 1980; 1992; González Sainz, 2007) and the existence of a shared, though not uniform, common identity (Sauvet, 2019).

There are numerous works in the literature that have brought to light and characterised examples of this. Two of the most recurrent are, in turn, the two artistic innovations that were apparently the most successful, produced in large quantities: the perforated *rondelles* (Corchón and Rivero, 2008; Heras *et al.*, 2007-2008) and the cut-out outlines (*contours découpés*) (Barge-Mahieu *et al.*, 1991; Bellier, 1984; Buisson *et al.*, 1996; Corchón, 2005; Fritz and Simonnet, 1996). It is widely accepted that both are regarded as fossil directors of this chronology. Through this type of highly standardised artefact, many authors have sought to determine a potential point of origin on the map, locating it in the Pyrenees. Following this, the presence of these artefacts in sites becomes less frequent until they become sporadic, exhibiting a radial diffusion pattern (Sauvet *et al.*, 2008). Other examples, although less cited and with less interpretative force are horse incisors with lateral notches (Álvarez-Fernández, 2006), propellers with horse heads (Cattelain, 2020), semi-cylindrical rods with geometric decoration (Barandiarán *et al.*, 2019), the isolated representation of bison heads (Rivero, 2009), the modelling on clay (Boureux, 2004), the inclusion of the ground line on which the figures rest (Fritz *et al.*, 2015), the Pyrenean and Aquitanian morphotypes of the bison (Fortea *et al.*, 2004; Vialou, 1986) or parietal signs such as the claviforms (Fuentes *et al.*, 2019; Robert, 2006).

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

To this list can be added another witness of these contacts: the representation of isolated herbivore legs. During the Middle Magdalenian, the representation of free-standing anatomical parts is very common (Rivero, 2009). Unlike many of the previous artefacts of portable art, these legs, recreated using different techniques and on different media, have hardly aroused the interest of researchers, relegating their role to a secondary and too scarce type (Rivero, 2010). The aim of this paper is to present a database in which these isolated legs are collected, as well as to carry out a first exploratory analysis in relation to the iconography, the media, the technique or the type of decoration included.

2. THE ISOLATED LEGS: THE STUDY CORPUS

2.1. Selection criteria and rejected specimens

Isolated legs are a type of figurative motif in which, with a few exceptions, only one limb of a herbivore is depicted. Due to poor preservation and the abstract way the leg is rendered, it is often impossible to determine whether the motif represents an isolated segment or part of a more complete animal (see Fig. 1A-B and 1G). A notable example can be seen in the depiction of limbs on plaquettes, which often appear fragmented and are therefore easily overlooked. As a result, figurative motifs commonly include disconnected components (Fig. 1F–H). In some cases, legs are depicted together with other anatomical elements, such as the abdomen or thorax, indicating an intention to represent more than the limbs alone. Sculptures in the round that have been interpreted as isolated legs must also be considered. Although described as “legs” in the extant literature, their morphology is poorly defined and highly questionable (see Fig. 1A, 1C–E). Consequently, all pieces presenting such interpretative issues were excluded from the study corpus.

All cases identified as genuine representations of isolated legs are supported by convincing arguments. However, some specimens raise additional uncertainties and therefore require further discussion. In the case of bone fragments, the size of the leg, its position within the available surface, and the limited graphic space indicate that the depiction of a more complete figure would not have been possible. This can be observed in the leg fragments from Las Caldas (Fig. 2A–B), Isturitz (Fig. 2E, 2K), Mas d’Azil (Fig. 3K) and Massat (Fig. 4K). In all the specimens examined, the available space is insufficient to permit the depiction of the animal beyond its legs. A clear example is provided by the one from Massat, engraved on a bird bone that can only accommodate the vertical depiction of a leg. In the case of volumetric pieces, such as small sculptures and cut-out contours, even when fragmented (see Fig. 2F-I, 2L, 2N; 3A–B, 3G, 3L, 3N-O; 4A, 4H), their dimensions likewise indicate the intentional depiction of an isolated anatomical segment. This is due to the constraints imposed by the antlers and the osseous support available to the artist. The final piece requiring further discussion is the specimen from Tuc d’Audoubert, produced on a plaquette (*cf.* Fig. 4B). The finely engraved line of the leg does not extend to any of the edges of the medium. According to Bégouën *et al.* (2009), this supports the interpretation of the engraving as an isolated leg and not as part of a more complete figure. We concur with this interpretation.

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

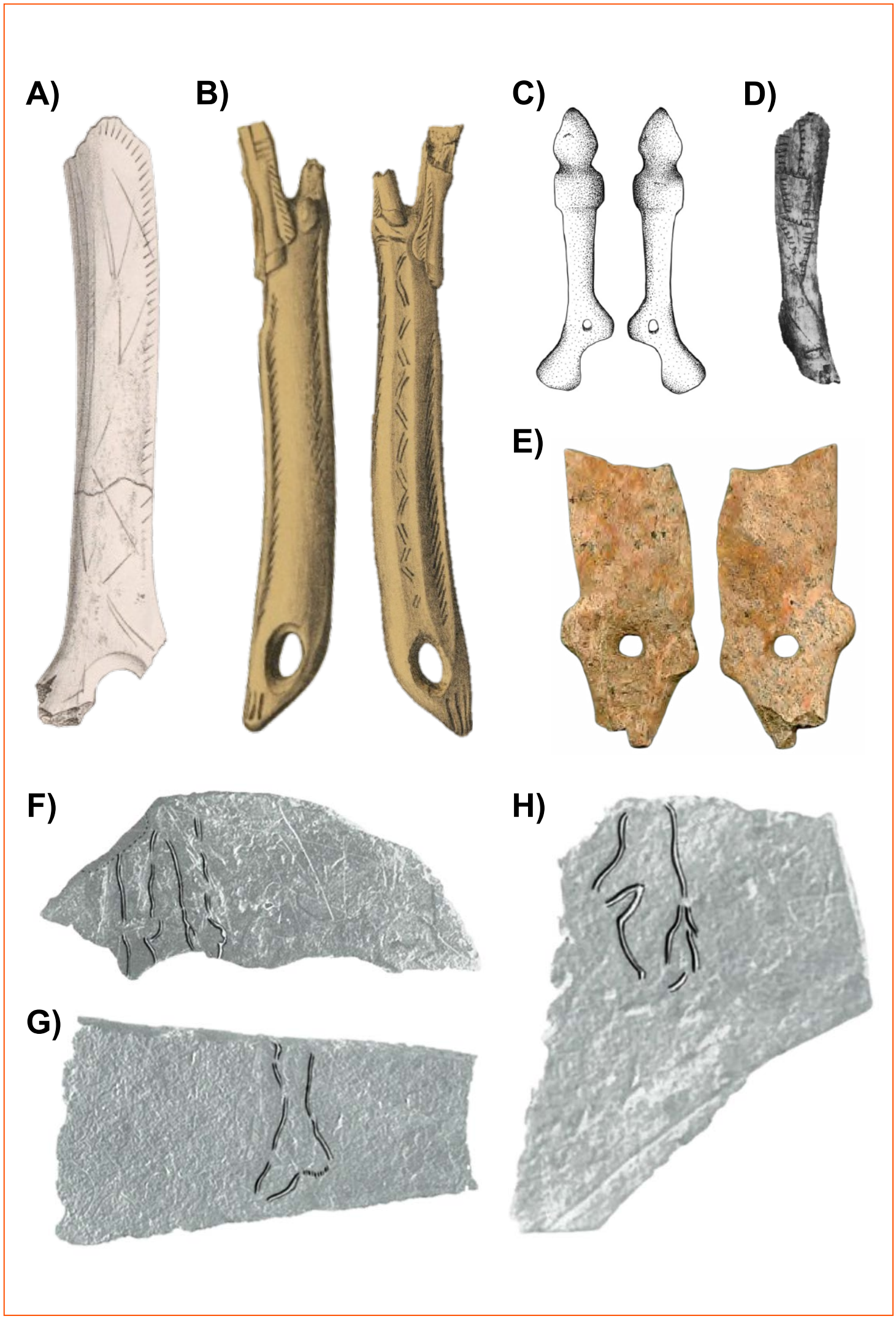


Figure 1. Dubious representations of isolated legs. A, C, D, and E correspond to objects with a possible free-standing leg shape, but their attribution is uncertain. B, F, G, and H are fractured pieces that may have been intended to represent a larger anatomical form than appears. A) Kesslerlorch (Merk, 1875). B) Saint-Michel (Piette, 1907). C) La Garenne (modified orientation) (tracing of M. García-Bustos from a photograph in Peschaux *et al.*, 2016). D) Lortet (Chollot, 1964). E) Bolinkoba (modified orientation) (Barandiarán, 2015). F-H) Lortet (tracing of M. García-Bustos from a photograph in Chollot, 1964). Various scales.

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

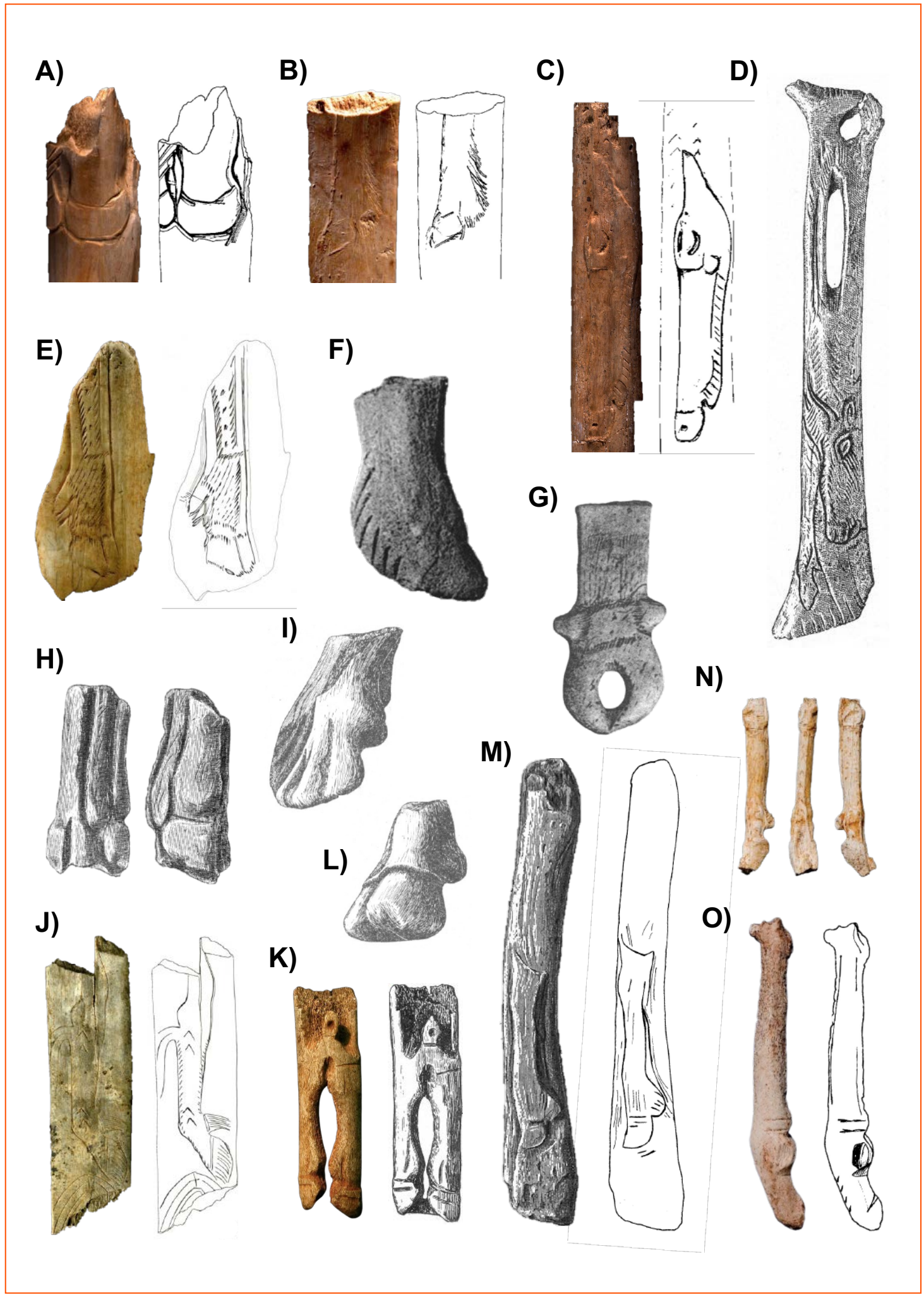


Figure 2. Corpus of legs from Las Caldas, Courbet, Isturitz and La Garma. A) IXb-299, Las Caldas (Photo: Rivero, 2010; Tracing: O. Rivero). B) IX-1904, Las Caldas (Photo: Rivero, 2010; Tracing: O. Rivero). C) IXc-1144, Las Caldas (Photo: Rivero, 2010; Tracing: O. Rivero). D) Courbet Inc. 01, Courbet (Breuil and Saint-Périer, 1927). E) MAN 84661, Isturitz (Photo: Rivero, 2010; Tracing: O. Rivero). F) IST-I-34, Isturitz (Saint-Périer, 1930). G) Insturitz Inc. 01, Isturitz (Saint-Périer, 1930). H) IST-I-35, Isturitz (Saint-Périer, 1930). I) IST-II-73-5, Isturitz (Saint-Périer, 1936). J) MAN 86693-86694, Isturitz (Photo: M. García-Bustos; Tracing: M. García-Bustos). K) MAN 86716, Isturitz (Photo: Rivero, 2010; Tracing: O. Rivero). L) MAN 84830, Isturitz (Saint-Périer, 1936). M) IST-I-46, Isturitz (Saint-Périer, 1930; Tracing: O. Rivero). N) G-I-1000, La Garma (Photo: O. Rivero). O) GI-11, La Garma (Photo: MRPAC; Tracing: O. Rivero). Various scales.

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

2.2. The chronological framework and archaeological context of isolated legs

Chronologically, a clear pattern is the concentration of these representations in the Middle Magdalenian period (Table 1). Almost all reliably attributed pieces (especially those from well-documented stratigraphic contexts or with associated radiocarbon dates) fall between approximately 15 890 and 12 245 BP (uncalibrated), considering the temporal lag between cultures in the Cantabrian and Pyrenean regions. Sites such as Las Caldas, Enlène, Isturitz, Tuc d'Audoubert, and La Garma provide chronologies consistent with the material culture, suggesting a relatively homogeneous cultural context in which this iconographic motif is widespread. This type of iconography is also present, albeit to a much lesser extent, on the walls of some caves such as Bédeilhac (personal communication), Labastide (Simonnet, 2022), Alkerdi (Garate and Rivero, 2015), El Pindal (unpublished results) and Altxerri (Ruiz-Redondo, 2014). Most of these parietal legs date to the Middle Magdalenian period, with the possible exception of Altxerri, generally attributed to the Upper Magdalenian. Nevertheless, this case is exceptional, as the isolated paw belongs to a carnivore (a bear) and differs iconographically from the other indexed specimens, which are herbivores.

By contrast, many specimens derive from sites where early 20th-century excavations were conducted without systematic methods (Passemard, 1944; Saint-Périer, 1930; 1936; Breuil, 1902; 1903; Péquart and Péquart, 1960). As a result, they cannot be attributed to specific archaeological levels (see the "context" column in Table 1). This issue has been documented at sites such as Bédeilhac, Espalungue, Lortet, La Madeleine, Mas d'Azil, and Kesslerloch. In many cases, the pieces can only be relatively dated based on associated material culture and comparisons with nearby sites. Considering this, representations of isolated legs are generally attributed to the Middle Magdalenian. In some instances, however, insufficient documentation has resulted in broader attributions spanning the Middle and Upper Magdalenian, potentially extending this symbolic production beyond 13 000 BP. This situation is observed at Courbet, Laugerie-Basse, and Massat. The only specimen commonly considered to belong to later phases of the Magdalenian is the piece from Lortet (MAN 48618), which Chollot (1964) attributed to the Magdalenian V/VI phase (Fig. 3G). This interpretation, however, should be treated with caution, as the site was excavated by Piette (1907) without systematic recording of the recovered material culture. In sum, the evidence for the persistence of isolated-leg representations into the Upper Magdalenian remains uncertain and relies on assemblages whose material culture cannot be securely differentiated between the two periods.

On the other hand, the piece recovered from Les Taillis des Couteaux traces the origin of this type of representation back to the French Lower Magdalenian. The specimen consists of a reindeer antler débitage on which a hind leg of a herbivore has been engraved (Fig. 4J). The stratigraphic unit in which it was recovered (EG-IIIGF) corresponds to the Lower Magdalenian found at the site (16 950 ± 50, Beta-425813; 17 660 ± 60, Beta-425814; 17 670 ± 60, Beta-425815) (Gaussein and Primault, 2020; Primault *et al.*, 2020). Although this precedent exists, it is unclear whether this single piece represents the start of an iconographic tradition that later flourished in the Middle Magdalenian. Alternatively, it may simply reflect an isolated conception by a single artist, which did not achieve broader significance or dissemination at the time.

With respect to their archaeological context, it is important to note that none of these pieces derives from an isolated find. Instead, they form part of site-specific col-

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

lections of portable art. In certain contexts, portable art is comparatively rare, yet rock art is abundant, as is the case at Bédeilhac, Massat, and Tuc d'Audobert. At other sites, material culture is abundant, yet rock art is scarce or absent, as observed at Las Caldas, Courbet, Enlène, Espalungue, Isturitz, Kesslerloch, Laugerie-Basse, Lortet, La Madeleine, Lafaye, and Plantade. Specimens have also been recovered from caves containing both portable and parietal art, including La Garma and Mas d'Azil. Consequently, it is unclear whether this figurative motif predominates at a given type of site according to this classification. What we can confirm is that these representations are notably recurrent in intensively occupied, multifunctional habitation contexts. At sites including Las Caldas, Enlène, Isturitz, and Tuc d'Audoubert, they occur in domestic areas featuring hearths, dense faunal remains, stone and bone tools, and other portable art. This indicates that their production and use were not limited to strictly 'ritual' or secluded spaces.

In summary, the limited exceptions to this trend, including Les Taillis des Couteaux (Lower Magdalenian) and some Middle/Upper Magdalenian sites (Courbet, Laugerie-Basse, Massat), do not undermine the overall pattern. They may, however, indicate an early emergence of the motif and its continued, though restricted, presence beyond the Middle Magdalenian in less clearly defined contexts.

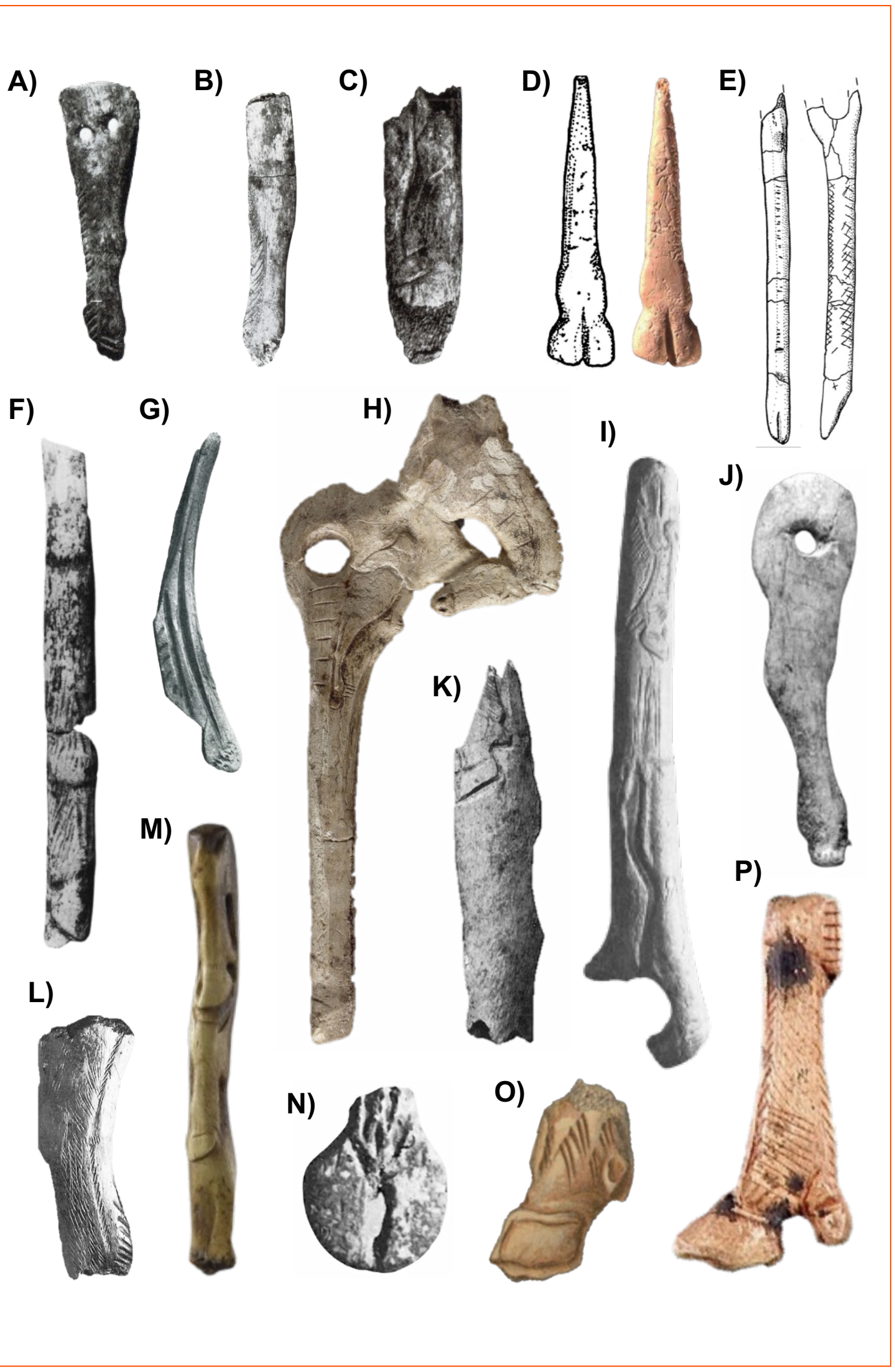


Figure 3. Corpus of legs from Espalungue, Plantade, Lortet and Mas d'Azil. A) MAN 47243, Espalungue (Chollot, 1964). B) MAN 49121, Espalungue (Chollot, 1964). C) MAN 49141, Espalungue (Chollot, 1964). D) MM P192, Plantade (Photo: E. Ladier; Tracing: Ladier, 2016). E) Lafaye Inc. 01, Lafaye (Ladier, 2016). F) MAN 48186, Lortet (Chollot, 1964). G) MAN 48618, Lortet (Chollot, 1964). H) MP 1086, Mas d'Azil (Photo: RMN-Grand Palais / Gérard Blot). I) MAN 47183, Mas d'Azil (Chollot, 1964). J) MP 712, Mas d'Azil (Chollot, 1964). K) MAN 47346, Mas d'Azil (Chollot, 1964). L) MAN 47770, Mas d'Azil (Chollot, 1964). M) MAN 47341, Mas d'Azil (Photo: RMN-Grand Palais / Thierry Le Mage) N) MAN 47551, Mas d'Azil (Chollot, 1964). O) MAN 47177, Mas d'Azil (Piette, 1907). P) MP 775, Mas d'Azil (RMN-Grand Palais / Gérard Blot). Various scales.

The representation of isolated legs in Middle Magdalenian portable art: a widespread and shared symbolic motif
Miguel García-Bustos / Olivia Rivero
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

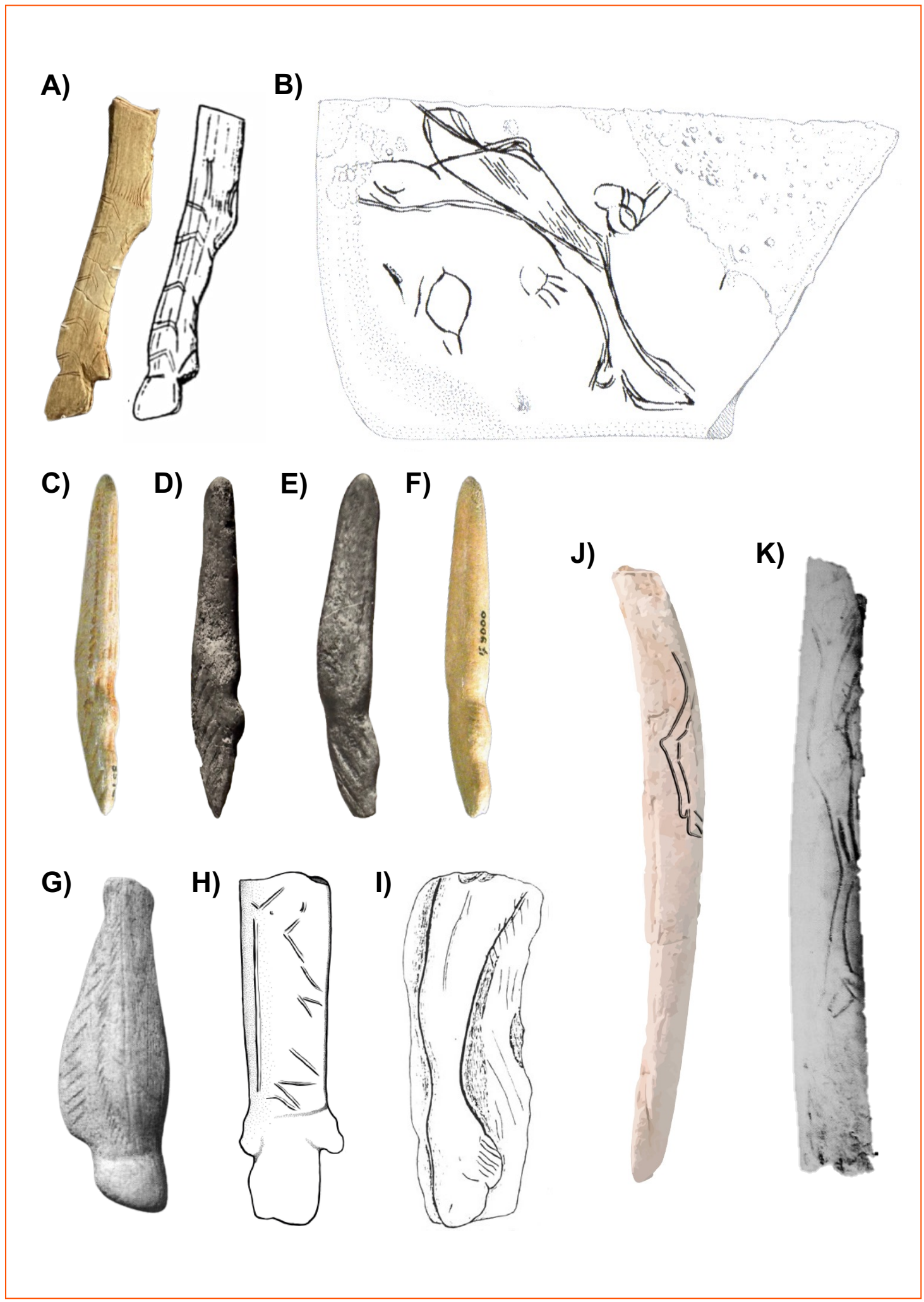


Figure 4. Corpus of legs La Madeleine, Tuc d'Audoubert, Kesslerloch, Rosenhalde im Freudenthal, Enlène, Laugerie-Basse, Bédeilhac, Taillis des Coteaux and Massat. A) Madeleine Inc. 01, La Madeleine (Photo: M. García-Bustos; Tracing: Thiault y Roy, 1996). B) MB 1157, Tuc d'Audoubert (Photo: G. Tosello). C) MA 8516, Kesslerloch (Arias and Ontañón, 2005). D) MA U8, Kesslerloch (Merk, 1875). E) MA 15348, Kesslerloch (Nüesch, 1904). F) MA 39000, Rosenhalde im Freudenthal (Arias and Ontañón, 2004). G) MB 2233, Enlène (Thiault and Roy, 1996). H) MAN 53869, Laugerie-Basse (Tracing of M. García-Bustos from a photograph of C. Lucas). I) MPRM G.3, Bédeilhac (Jauze and Sauvet, 1991). J) Taillis Inc. 01, Taillis des Coteaux (tracing of M. García-Bustos from a photograph in Primault *et al*., 2020). K) Massat Inc. 01, Massat (Barrière, 1990). Various scales.

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

2.3. Dispersion and formal analysis of isolated legs

The database created consists of a total of 42 specimens, presented in Fig. 2-4. Geographically, the isolated legs are distributed between the Cantabrian region (*n* = 5), Quercy (*n* = 3), Aquitaine (*n* = 3), Central Europe (*n* = 4) and, especially, the Pyrenees (*n* = 27), where most of the recovered specimens are concentrated (Fig. 5A, Table 1). As shown in the heat map in Fig. 5B, the accumulation of isolated legs in the Pyrenean region may indicate the origin of this artistic motif, consistent with the idea that such sites functioned as aggregation points (Bahn, 1984; Conkey, 1980; 1992; Moure Romanillo, 1994; Sieveking, 1979; Utrilla and Bea, 2008) or centres of artistic production (Rivero, 2014). Leg representations are particularly prominent at Isturitz, Mas d'Azil and Espalungue, and less frequent at Lortet, Bédeilhac, Enlène, Massat and Tuc d'Audoubert (Fig. 6A). Isolated legs in peripheral regions are rare, and their presence can be attributed to the

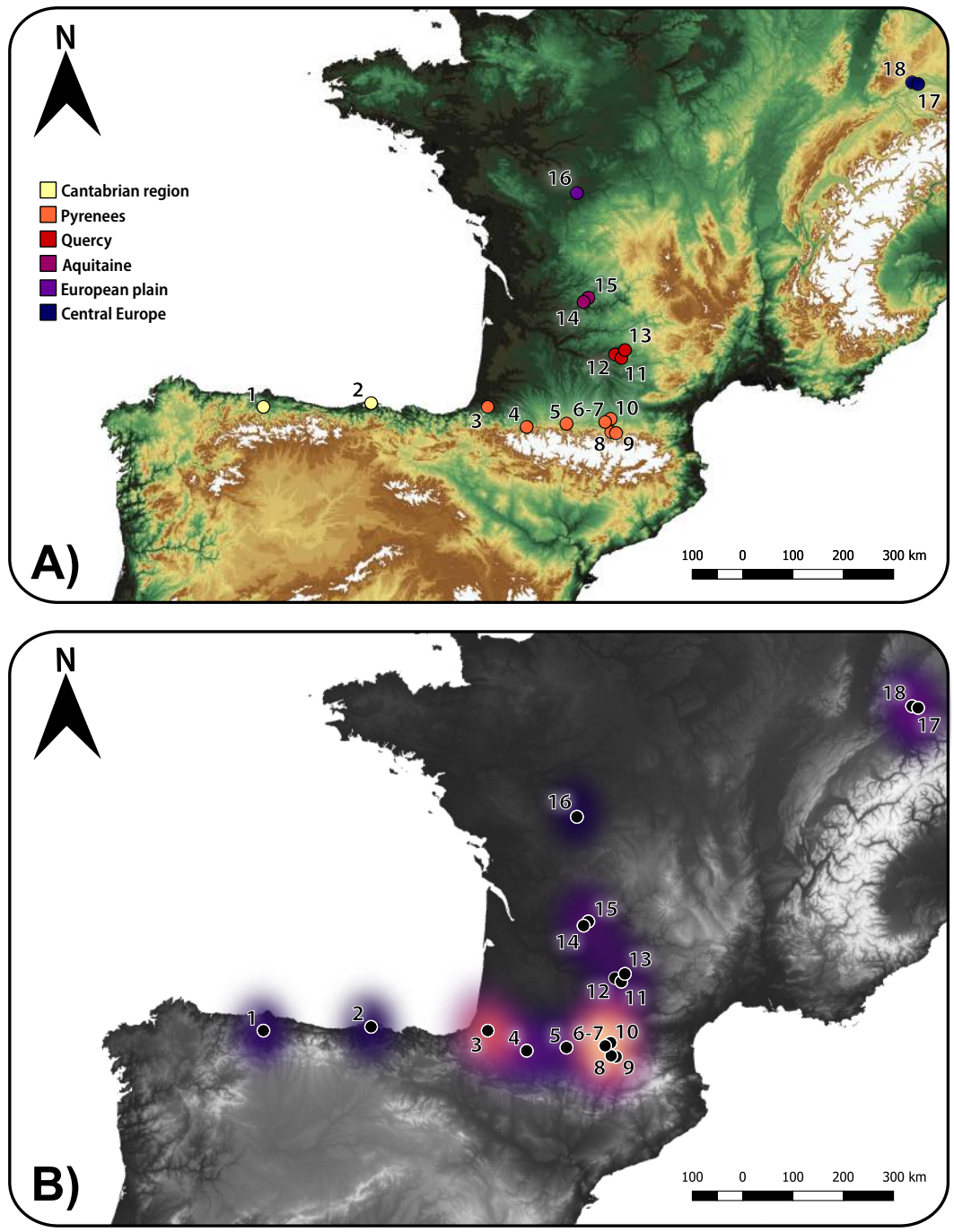


Figure 5. A) Map showing the sites from which representations of herbivore isolated legs have been recovered. 1) Las Caldas. 2) La Garma Galería Inferior. 3) Isturitz. 4) Espalungue. 5) Lortet. 6) Enlène. 7) Tuc d'Audoubert. 8) Massat. 9) Bédeilhac. 10) Mas d'Azil 11) Plantade. 12) Lafaye 13) Courbet. 14) Laugerie-Basse. 15) La Madeleine. 16) Taillis des Couteaux. 17) Rosenhalde im Freudenthal. 18) Kesslerloch. B) Heat map that shows the accumulation of samples included in the corpus.

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

mobility of groups or long-distance contacts. However, this interpretation should be approached with caution, as the apparent concentration may be due to more intensive discoveries, excavations, or publications in this region, compared with a relative lack of activity elsewhere.

Regarding the species depicted, the attribution to a specific animal is based on certain anatomical characteristics. However, as this anatomical segment is so indistinct, it has often not been possible to propose a taxonomic classification, especially if the leg has few details or the piece is poorly preserved. Consequently, the number of undetermined species in the corpus is high (n = 15).

In general, the Palaeolithic artist's preference for depicting the two main species represented in the Middle Magdalenian (García-Bustos and Rivero, 2023; Sauvet, 2024) is also reflected in this type of iconography. Indeed, the predominant themes are horses and bisons (Fig. 6B). The leg of the horse (possibly *Equus ferus przewalskii* and/or *Equus ferus ferus* in this chronology) and the bison (*Bison bonasus* and/or *Bison priscus*) have certain anatomical and morphological differences. The horse has long, slender limbs with a single functional digit composed of three phalanges (Barone, 1999). Of these, the third phalanx is of particular interest, as it constitutes the internal structure of the convex hoof. In contrast, bison have thicker limbs with relatively shorter and wider metapods (Balkwill and Cumbaa, 1992). Unlike the horse, the bison is an artiodactyl with cloven hooves composed of two functional toes consisting of three phalanges (*cf.* Fig. 7). Among some pieces with an undetermined species, such as the specimens from Massat and Les Taillis des Couteaux (*cf.* Fig. 4J-K), it is suspected that they could be caprid or cervid limb, as they have a cloven hoof and thinner proportions than horses and bison apparently have.

Concerning the material used (Fig. 6C), free-standing legs are most frequently observed in antlers (n = 25). However, two other raw materials predominant in portable art were also employed: bone (n = 13) and mineral media (n = 4). In certain instances, the nature of the material dictates the form of the object produced (Fig. 6D). This is particularly evident in the predominance of carved legs (n = 18), for which antler provides the structural support required for carving. A comparable pattern can be observed in cut-out contours (n = 6), which are mainly produced on bone. In contrast, engraved (n = 11) and bas-relief legs (n = 7) show no clear relationship between the support and the final representation, as both techniques occur on organic and inorganic media.

The degree of detail varies considerably, from highly detailed legs to simple outlines of the limb, regardless of medium or technique. As expected, the principal details relate to the depiction of fur, which is rendered to varying extents across the leg. Indications of fur occur on the inner surface of the leg; however, only the Isturitz specimen displays such detailing along the entire length of the limb (Fig. 2E). This detail is more commonly observed in a specific part of the representation, either in the form of longitudinal lines or as a small portion of the decorated surface (see Fig. 3L, 3I, 3P, 4G). It is also notable that this characteristic is frequently depicted in the area opposite the hoof (see Fig. 2B, 2F, 3G, 3H, 4G), a feature that can be seen on long-haired herbivores such as bison and horses. In certain instances, this type of decoration is also intended to represent the atrophic toe; however, this is not a very common feature among the recovered specimens (see Fig. 2M, 4I).

In a minimal number of cases, we find zebra stripes (see Fig. 3J, 4A), like the ones seen on the parietal horses of Ekain or Tito Bustillo equids. Symbolic elements have also been identified within the outline of the leg, including a series of vertically aligned angles (Fig. 2J), a motif so far unique to Isturitz and without known parallels in parietal art.

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

In some cases, these legs are associated not only with signs, but also with other animals such as the piece by Courbet (Fig. 2D), Mas d'Azil (Fig. 3H), Tuc d'Audoubert (Fig. 4B) or Laugerie-Basse (Fig. 4H).

Finally, some pieces are perforated or multi-perforated, suggesting that they may have functioned as suspensory objects (see Fig. 2D, 3A, 3E, 3H-J). Most of the perforations are located at the distal or proximal ends of the piece, and never in intermediate areas. Among all the examples, it is worth mentioning the two cut outlines of a bison leg in frontal view from Isturitz (Fig. 2G) and Mas d'Azil (Fig. 3N), where the perforation is, uniquely, in the bifurcation of the hoof. Apart from one piece from Courbet and one from Lafaye, all other examples of this type of leg interpreted as possible pendants are confined to Pyrenean sites such as Isturitz, Mas d'Azil and Espalungue.

In terms of style, there is no general and constant similarity between the pieces beyond the theme represented. Unlike other examples of portable art, such as the *contour découpé* (on hyoid bone and decorated by engraving), the dissemination of isolated legs does not seem to be necessarily associated with a particular technique or media. Therefore, it can be concluded that what is truly significant is not the technique, the manufacturing process, or the final object, but rather the thematic concept itself: the representation of an isolated leg of a herbivore, depicted without any anatomical connection to the rest of the body. The Pyrenean region provides a clear example of this pattern, as it concentrates the largest number of occurrences and includes specimens with diverse characteristics, ranging from sculptures in the round to pieces made on bone and antler, executed using both engraving and cut-out techniques.

However, a more standardised type of production is observed in the database. These are the more schematic legs, with minimal detailing apart from traces of fur. They are elongated and bear a protuberance at one end that may represent an atrophic toe (Fig. 4C–F). This corpus is primarily attributed to the Middle Magdalenian at the sites of Kesslerloch and Rosenhalde im Freudenthal in Central Europe. Some authors have interpreted these pieces as pisciform

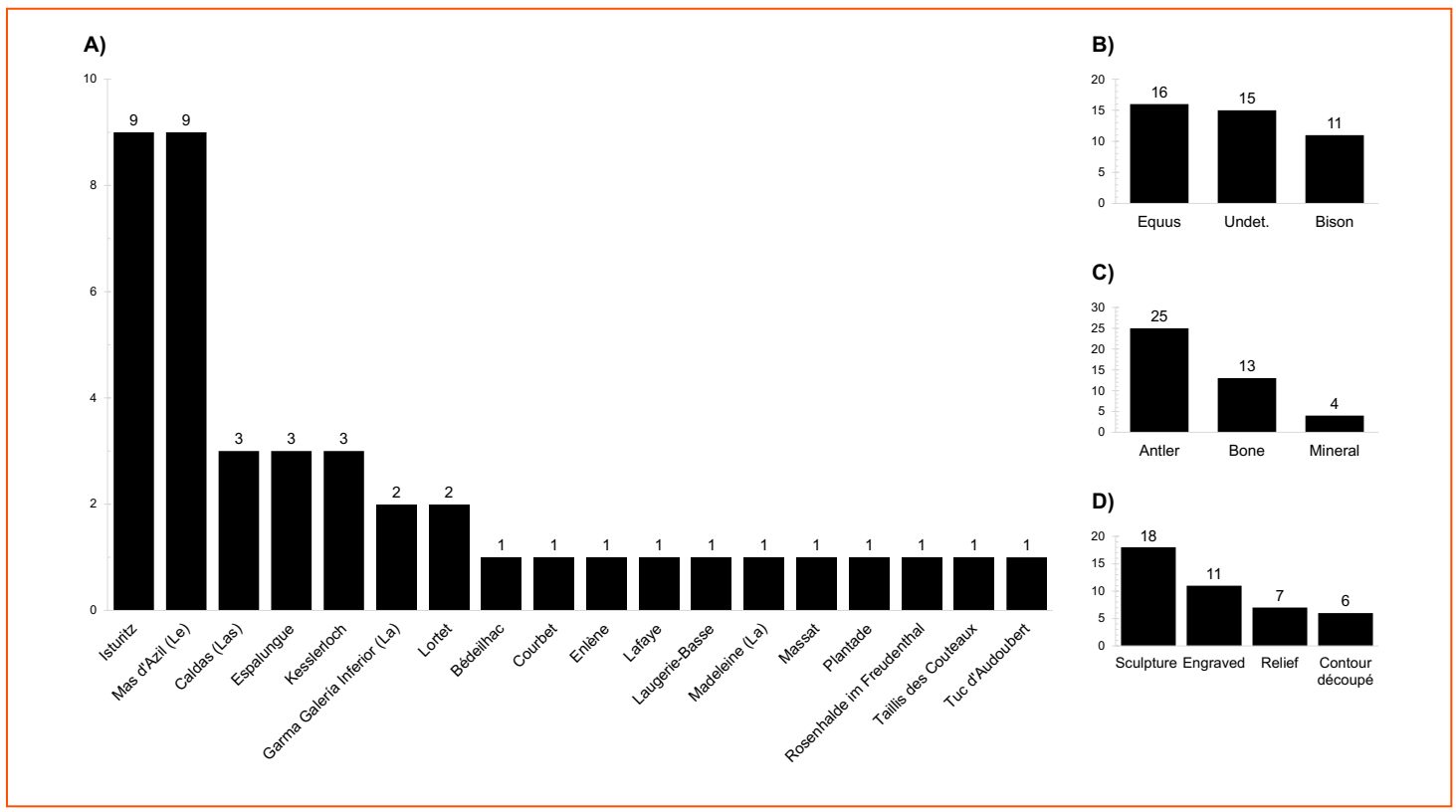


Figure 6. Bar chart of the number of isolated legs recovered. A) No. of specimens per site. B) No. of specimens per species. C) No. of specimens per medium. D) No. of samples per technique.

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

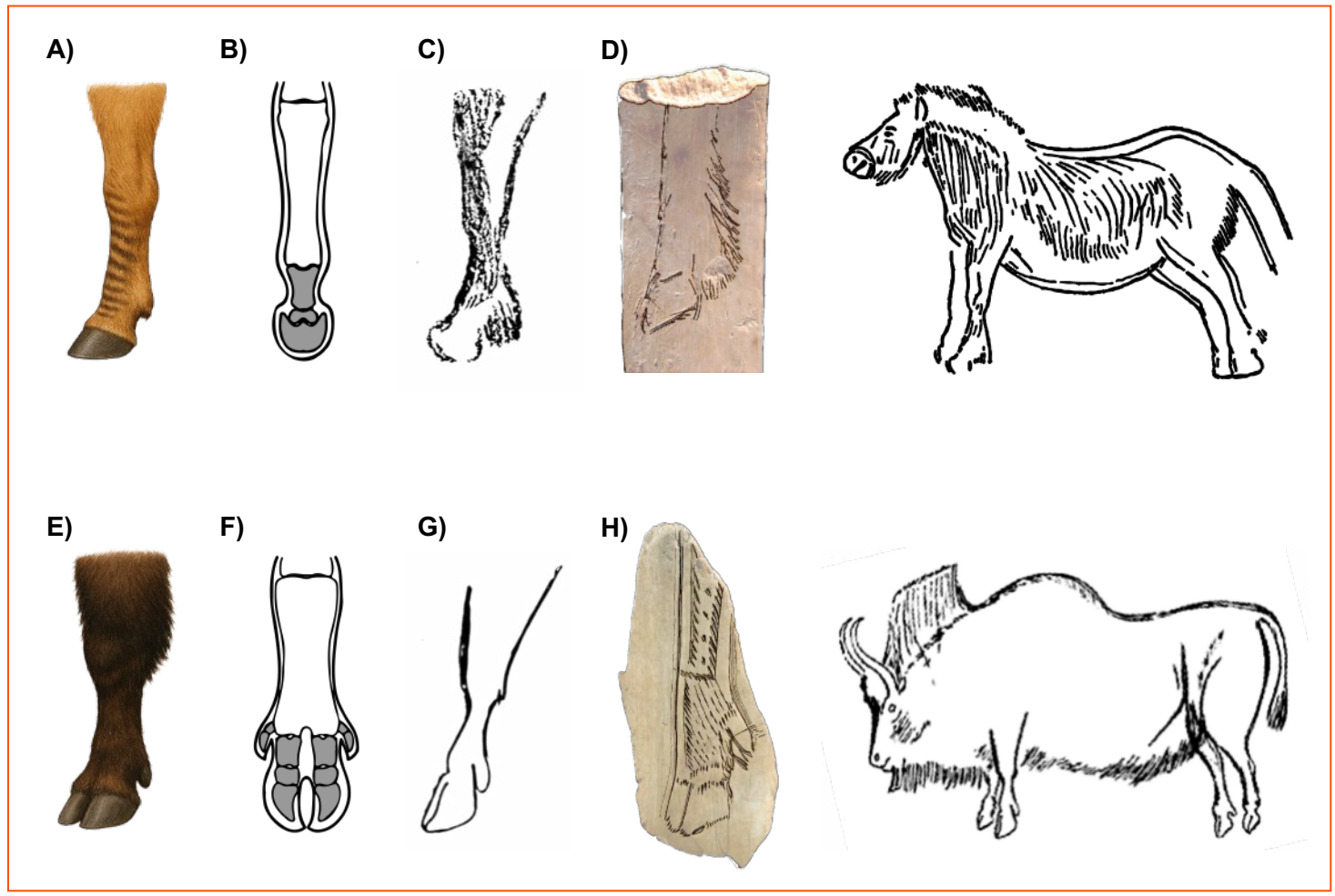


Figure 7. Examples of legs classified as horses (A-D) and bison (E-H). On the right side of the figure, complete horse from Niaux (Clottes, 1995) and complete bison from Les Trois Frères (Vialou, 1986). A) Model of a horse's leg (M. García-Bustos). B) Bone structure of a horse's leg (tracing of M. García-Bustos from Guthrie, 2005). C) Parietal leg of a horse from Niaux (from Clottes, 1995). D) Portable leg from Las Caldas (O. Rivero). E) Model of a bison's leg (M. García-Bustos). F) Bone structure of the bison leg (tracing of M. García-Bustos from Guthrie, 2005). G) Parietal leg of a bison from Les Trois-Frères (from Vialou, 1986). H) Portable leg from Isturitz (O. Rivero). Various scales.

representations, in which the head, fins, and even gills are indicated (Nûesch, 1904). Beyond this region, the most comparable piece is found at La Garma (Arias and Ontañón, 2005), with notable differences, including a more pronounced, globular atrophic toe and a possible attempt to distinguish the distal end of the leg from the beginning of the hoof (Fig. 20).

3. MAMMALIAN LIMBS IN OTHER SYMBOLIC ACTIVITIES OF PALAEOLITHIC TIMES

During the Upper Palaeolithic, the use of exempt animal parts sometimes transcended the merely utilitarian to acquire symbolic connotations. Animal limbs appear in contexts that suggest meaningful practices, perhaps linked to religious or spiritual beliefs. These findings provide valuable clues to the symbolic thinking of prehistoric societies and show how certain anatomical parts were carefully selected and arranged in various contexts (Arias, 2009). Although examples are scarce, some finds demonstrate that these limbs were intentionally used as graphic or symbolic supports. In particular, certain bones forming the animal's limb appear to have been manipulated in ways that suggest a deliberate association with specific symbolic practices. This indicates that the choice of these anatomical elements was not accidental but reflected a purposeful engagement with the material, linking the representation of the limb to broader cultural or ritual activities.

The first example is found in level 4 at El Juyo, dated to an earlier stage in the Lower Cantabrian Magdalenian (13 920 ± 240 BP; I-10 736) (González Echegaray and Freeman,

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

2015). Beneath what has been described as a large slab, up to three burial mounds of earth, deposited by one or more individuals, were identified, containing phalanges, flint fragments, pieces of ochre, and deer feet. These limbs were thrown in anatomical connection, without dismemberment, as a possible offering. In the later stages, during the Middle Magdalenian, another example is documented at La Garma. The front limbs of the animal found in Zone VI of the Lower Gallery form a notable assemblage, remarkable for its anatomical integrity. Comprising several carpal bones and phalanges, grouped into two deposits separated by just two metres, this assemblage exhibits morphological characteristics that allow a reasonably confident attribution to *Bison priscus* (Arias *et al.*, 2008).

The final example, perhaps the most symbolic, comes from two closely situated Pyrenean sites: Niaux and Bédeilhac. Le Guillou and Arceredillo (2022) examine Magdalenian deposits of goat limbs recovered from hard-to-access areas within both caves. In Niaux, two deposits were found, the most complete of which contains different bones compatible with a hind leg of a caprid. Notably, ochre was present around this deposit. Regarding the Bédeilhac deposit, less information is available due to efforts to preserve the area. The deposit comprises a right front leg of the same type of animal, with no apparent anatomical connection, although it may have been displaced in recent times. In both caves the deposits are considered of Magdalenian chronology, with more scientific evidence in the case of Niaux as C^{14} dating has returned dates consistent with the cave's parietal art. No traces of animal activity are observed on these legs, although this cannot be confirmed for the Bédeilhac specimen, and the few butchery marks present are attributable to the disarticulation of the limb.

On the other hand, additional examples exist in which certain mammal limb bones were used as supports for symbolic or graphic activity (Fig. 8), although these are considerably less frequent than other animal-derived materials such as scapulae, ribs, or cervid antlers. Examples include metapodials perforated at one end, such as a goat specimen from La Garma (Fig. 8C) and a horse metatarsal from the Romanian site of Crasnaleuca (Fig. 8A) (Pfeifer, 2024), both of Gravettian chronology (Arias and Ontañón, 2005). This is somewhat similar to the perforated spatulas on Magdalenian metatarsals found at Abauntz and Cova Rosa (Utrilla and Bea, 2008). In a more recent chronology, the paradigmatic example is a phalanx from a possible auroch (Fig. 8H), decorated with the same theme and a phantom figure (Arias *et al.*, 2008). Other examples include a horse phalanx from Las Caldas (Fig. 8B) (Rivero, 2011) and a reindeer metatarsal from Isturitz (Fig. 8D) (Rivero, 2011), which bears a depiction of a cervid. Furthermore, phalanges of herbivorous species may also have been used for another form of cultural activity: music. Evidence, some of which dates to earlier periods, indicates possible whistles made by perforating these bones, generally from reindeer (Fig. 8E–G). Although a possible whistle from Mousterian layers at La Quina is often cited (Dauvois, 1983), most of these artefacts are dated to the Magdalenian, from sites such as Mas d'Azil, Gourdan, Isturitz, and Laugerie-Basse.

Taken together, these examples underline that mammal limb bones, despite not being the most common raw material, were recurrently chosen to support symbolic or expressive activities that transcended their utilitarian value. Whether employed as decorated objects or sound instruments, their use reveals a cultural perception of these anatomical parts as meaningful entities in their own right. This observation reinforces the idea that the isolated representation of legs in Magdalenian portable art was not an

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

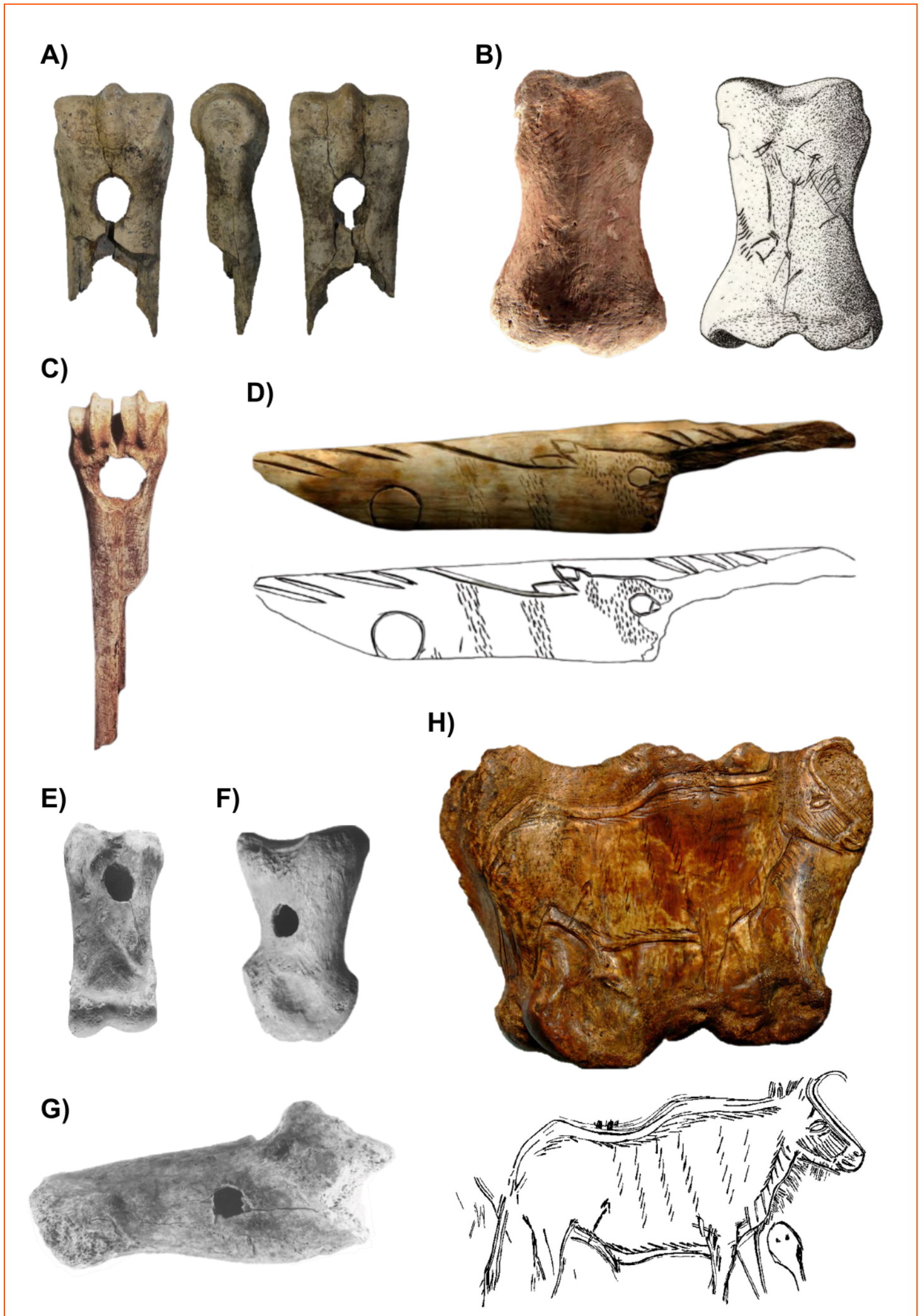


Figure 8. Graphic and symbolic activity on herbivore limb bones. A) Perforated horse metatarsus from Crasnaleuca (Pfeifer, 2024). B) Decorated horse phalanx from Las Caldas (Rivero, 2011). C) Perforated goat metacarpus from La Garma (Arias and Ontañón, 2005). D) Decorated reindeer metacarpus from Isturitz (Rivero, 2011). E) Perforated reindeer first phalanx from Mas d'Azil (Dauvois, 2018). F) Perforated reindeer phalanx from Saint-Jean-de-Verges (Dauvois, 2018). G) Perforated reindeer calcaneus from Isturitz (Dauvois, 2018). H) Decorated auroch phalanx from La Garma (Rivero, 2011). Various scales.

SPAL 35.1
(2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.01

arbitrary motif, but part of a broader spectrum of practices in which limbs were singled out, transformed, and invested with symbolic roles.

4. CONCLUSION

The Middle Magdalenian (14 500-13 000 BP) represents a key period in European Prehistory due to the consolidation of an interconnected cultural network, evidenced by the portable art, parietal art and other symbolic elements. This period is characterised by a remarkable stylistic homogeneity and the wide diffusion of certain graphic innovations, such as perforated *rondelles* or *contours découpés*. In this context of characteristic morphotypes, an under-studied iconographic motif has been identified: the depiction of isolated herbivore legs in portable art.

This study presents a corpus of 42 examples of these representations, mostly distributed in the Pyrenees, suggesting a possible focus of origin and production. The pieces, executed on the main media of portable art (antler, bone or mineral), show both technical (sculpture, engraving, relief, cut-out) and stylistic diversity, although with a strong common thematic component. The most frequently represented species seem to be horse and bison. However, many examples are difficult to assign taxonomically due to their schematic nature, absence of diagnostic anatomical features, or poor state of preservation.

The dataset under consideration demonstrates a robust and consistent correlation between the presence of isolated herbivore leg representations and the Middle Magdalenian period. Most well-contextualised specimens, particularly those supported by stratigraphic evidence and radiocarbon dating, fall within the range of approximately 15 900 to 12 200 BP (uncalibrated), as evidenced at key sites including Las Caldas, Enlène, Isturitz, Tuc d'Audoubert, and La Garma. Occurrences that fall outside this timeframe are considered exceptional and, in some cases, are largely confined to contexts with limited stratigraphic reliability. These include a single Lower Magdalenian specimen from Les Taillis des Couteaux and a few assemblages that are broadly attributed to the Middle/Upper Magdalenian. Although these outliers may suggest an early origin and a brief persistence of the motif, they do not undermine the overall pattern, which firmly situates its primary development and widespread adoption within the Middle Magdalenian.

From a decorative point of view, there is no standardisation either. The depiction of fur and, to a lesser extent, geometric decoration is particularly noteworthy. Likewise, some of the legs show perforations that suggest their use as hanging ornaments, although it is surprising that most of the pieces have no identifiable function. This fact reinforces the symbolic value of this motif, which does not seem to be associated with any type of tool. On the other hand, although no uniform formal pattern can be recognised, the recurrence of the motif in different regions and its appearance on pieces of a portable nature reinforce the hypothesis of cultural exchanges between Magdalenian groups.

Overall, the evidence indicates that during the Upper Palaeolithic, mammal limbs and their anatomical components were at times invested with meanings that clearly exceeded their purely utilitarian role. Although these practices are not frequent, they encompass deliberate deposits of complete or articulated limbs, the selection of limb bones as supports for graphic expression, and their modification for sound production. These behaviours are indicative of a deliberate selection and conceptualisation of animal limbs as meaningful elements within broader symbolic systems. In this context, the

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

depiction of legs in Magdalenian portable art should not be regarded as an isolated or arbitrary motif, but rather as part of a broader set of cultural practices where specific anatomical parts were selected, modified and imbued with symbolic significance.

Funding

This work was supported by the Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León and the European Social Fund through a pre-doctoral researcher contract [ORDEN EDU/875/2021] and PID2021-125166OB-I00 project, funded by MCIN/ AEI/10.13039/ 501100011033/ and *FEDER Una manera de hacer Europa* (PI: Olivia Rivero).

Contribution to authorship

- Conception and design: MG-B, OR
- Data analysis and interpretation: MG-B, OR
- Composition of figures: MG-B
- Statistical analysis: MG-B
- Critical review of the article: MG-B, OR
- Data collection: MG-B, OR

REFERENCES

Alteirac, A. and Bahn, P. (1982) "Premières datations radiocarbone du Magdalénien moyen de la grotte du Mas d'Azil (Ariège)", *Bulletin de la Société préhistorique ariégeoise,* 37, pp. 107–10.

Álvarez-Fernández, E. (2002) "Perforated *Homalopoma sanguineum* from Tito Bustillo (Asturias): Mobility of Magdalenian Groups in Northern Spain", *Antiquity*, 76 (293), pp. 641–646. https://doi.org/10.1017/S0003598X00091043

Álvarez-Fernández, E. (2003) "Ejemplares perforados del gasterópodo *Homalopoma sanguineum* durante el Paleolítico Superior en Europa Occidental", *Cypsela: Revista de Prehistòria i Protohistòria,* 14, pp. 43–54.

Álvarez-Fernández, E. (2006) *Los objetos de adorno–colgantes del Paleolítico Superior y del Mesolítico en la cornisa cantábrica y en el valle del Ebro: una visión europea.* PhD Dissertation. Salamanca: Universidad de Salamanca (Available at https://www.academia.edu/935205/Los_objetos_de_adorno_colgantes_del_Paleol%C3%ADtico_superior_y_del_Mesol%C3%ADtico_en_la_Cornisa_Cant%C3%A1brica_y_en_el_Valle_del_Ebro_una_visi%C3%B3n_europea, accessed on July 2025).

Álvarez-Fernández, E., Martín-Jarque, S. and Tarriño, A. (2021) "Flint & Shell: Raw Materials as Evidence of Long–Distance Contacts in Cantabrian Spain During the Magdalenian", in Gauzinski–Windheuser, S. and Jöris, O. (eds.) *The Beef Behind All Possible Pasts – The Tandem Festschrift in Honour of Elaine Turner and Martin Street*. Monographien des RGZM. Mainz: Römisch–Germanisches Zentralmuseum, pp. 215–235. https://doi.org/10.11588/propylaeum.868.c11322

Arias, P. (2009) "Rites in the dark? An evaluation of the current evidence for ritual areas at Magdalenian cave sites", *World Archaeology*, 41 (2), pp. 262-294. https://doi.org/10.1080/00438240902843964

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Arias, P. and Ontañón, R. (eds.) (2005) *La materia del lenguaje prehistórico. El arte mueble paleolítico de Cantabria en su contexto*. Santander: Consejería de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria.

Arias, P. and Ontañón, R. (2012) "La Garma (Spain): Long-term human activity in a karstic system", in Bergsvik, K.A. and Skeates, R. (eds.) *Caves in context: the cultural significance of caves and rockshelters in Europe*. Oxford: Oxbow, pp. 191–117

Arias, P., González Sáinz, C., Moure, A. and Ontañón, R. (2000) "Estudio integral de Complejo Arqueológico de La Garma (Omoño, Ribamontán al Monte)", in Ontañón, R. (ed.) *Actuaciones arqueológicas en Cantabria 1984-1999*. Santander: Consejería de Cultura y Deporte de Cantabria, pp. 271-277.

Arias, P., Ontañón, R., Álvarez-Fernández, E., Cueto, M., García, C. and Teira, L.C. (2008) "Falange grabada de la Galería Inferior de La Garma: aportación al estudio del arte mobiliar del Magdaleniense Medio", *Veleia*, 24–25, pp. 97–129. http://hdl.handle.net/10810/37025

Arias, P., Ontañón, R., Álvarez Fernández, E., Cueto, M., Elorza, M., García-Moncó, C., Güth, A., Iriarte, M.J., Teira, L.C. and Zurro, D. (2011) "Magdalenian floors in the Lower Gallery of La Garma: a preliminary report", in Gaudzinski, S., Jöris, O., Sensburg, M., Street, M. and Turner, E. (eds.) *Come In … and find out: opening a new door into the analysis of hunter-gatherer social organisation and behaviour. Proceedings of Colloquium 58. 15th UISPP*. Mainz: Römisch-Germanischen Zentralmuseums, pp. 31-51.

Bahn, P.G. (1982) "Inter–Site and Inter–Regional Links During the Upper Palaeolithic: The Pyrenean Evidence", *Oxford Journal of Archaeology*, 1 (3), pp. 247–268. https://doi.org/10.1111/j.1468-0092.1982.tb00313.x

Bahn, P.G. (1984) *Pyrenean Prehistory: A Palaeoeconomic Survey of the French Sites*. Warminster: Aris & Phillips.

Balkwill, D.M. and Cumbaa, S.L. (1992) *A Guide to the Identification of Postcranial Bones of Bos taurus and Bison bison*. Ottawa: Canadian Museum of Nature.

Barandiarán, I. (2015) "La bramadera de Bone: análisis y discusión cronocultural", *Kobie. Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia*, 6, pp. 149–158.

Barandiarán, I., Cava, A., Arrizabalaga, A. and Iriarte-Chiapusso, M.J. (2019) "Las varillas decoradas magdalenienses de Ezkuzta (País Vasco)", *Munibe Antropologia–Arkeologia*, 70, pp. 35–63.

Barge-Mahieu, H., Bellier, C., Camps-Fabrer, H., Cattelain, P., Mons, L., Provenzano, N., Taborin, Y., Didart, P., Bott, S. and Choï, S.-Y. (1991) *Objets de parure. Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier IV*. Aix–en–Provence: Université de Provence.

Barone, R. (1999) *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Tome 1: ostéologie*. Paris: Vigot Frères.

Barrière, C. (1990) *L'art pariétal du Ker de Massat*. Toulouse: Presses Universitaires du Mirail.

Bégouën, R., Fritz, C., Tosello, G., Clottes, J., Pastoors, A. and Faist, F. (eds.) (2009) *Le sanctuaire secret des bisons. Il y a 14 000 ans dans la caverne du Tuc d'Audoubert*. Paris: Somogy.

Bégouën, R., Pastoors, A. and Clottes, J. (2019) *La Grotte d'Enlène: immersion dans un habitat magdalénien*. Paris: Association Louis Begouën/In Fine éditions d'art.

Bellier, C. (1984) "Contribution à l'étude de l'industrie osseuse préhistorique: les contours découpés du type 'têtes d'herbivores'", *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 95, pp. 21–34.

Boivin, L., Clot, A. and Heim, J.L. (1986) "Vestiges magdaléniens des déblais de la grotte de Lortet (Hautes-Pyrénées)", *Préhistoire Ariégeoise*, 41, pp. 171-198.

Bosinski, G. (1982) *Die Kunst der Eiszeit in Deutschland und in der Schweiz*. Bonn: R. Habelt.

Boureux, C.J. (2004) "L'homme et l'argile au Paléolithique supérieur dans l'espace franco–cantabrique", *Préhistoire, art et sociétés*, 59, pp. 93–108.

Braun, I.M. (2018) "Upper Palaeolithic portable art objects in Central Germany and supra-regional parallels", *PALEO. Revue d'archéologie préhistorique*, 29, pp. 55-74. https://doi.org/10.4000/paleo.3756

Breuil, H. (1902) "Rapport sur les fouilles dans la grotte du Mas d'Azil", *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*, 1902, pp. 3-23.

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Breuil, H. (1903) "Rapport sur les fouilles dans la grotte du Mas d'Azil", *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*, 1903, pp. 421-436.
Breuil, H. and Saint Périer, R. (1927) *Les poissons, les batraciens et les reptiles dans l'art quaternaire*. Paris: Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine.
Brun, V. (1867) "Notice sur les fouilles paléontologiques de l'Age de Pierre exécutées à Bruniquel et Saint-Antonin", *Montauban*, 46, p. 7.
Buisson, D., Fritz, C., Kandel, D., Pinçon, G., Sauvet, G. and Tosello, G. (1996) "Les contours découpés de têtes de chevaux", in Thiault, M.H. and Roy, J.B. (comis.) *L'art préhistorique des Pyrénées. Catalogue d'exposition*. Paris: Réunion des Musées Nationaux, pp. 225–227.
Capitan, L. and Peyrony, D. (1928) "La Madeleine: son gisement, ses industries et ses œuvres d'art". Paris: Publications de l'Institut International d'Anthropologie.
Cattelain, P. (2020) "Les propulseurs magdaléniens de type 3: un exemple d'association d'un même type de décor à un même type de support fonctionnel, du Magdalénien moyen au Magdalénien supérieur. Continuité et variations", in Paillet, E., Sepúlveda, M., Robert, É, Paillet, P. and Mélard, N. (eds.) *Caractérisation, continuités et discontinuités des manifestations graphiques des sociétés préhistoriques*. Oxford: Archaeopress, pp. 3–30.
Cazals, N., Baena, J., Bartroli, R., Bon, F., Bracco, J.-P., Clemente, I., Fuertes Prieto, N., González Urquijo, J.E., Ibañez, J.J., Maillo Fernández, J., Mangado Llach, X., Ortega i Cobos, D., Ortega, I. and Terradas, X. (2005) "Des faciès et des hommes: réflexions sur les productions d'éclats au Paléolithique supérieur dans les Pyrénées françaises et espagnoles", in Jaubert, J. and Barbaza, M. (eds.) *Territoires, déplacements, mobilité, échanges*. Paris: CTHS, pp. 161–172.
Chollot, M. (1964) *Musée des Antiquités Nationales. Collection Piette: art mobilier préhistorique*. Paris: Éditions des Musées Nationaux.
Clottes, J. (1995) *Les cavernes de Niaux: art préhistorique en Ariège*. Paris: Seuil.
Conkey, M. (1980) "The identification of prehistoric hunter–gatherer aggregation sites: the case of Altamira", *Current Anthropology*, 21, pp. 609–630. https://doi.org/10.1086/202540
Conkey, M. (1992) "Les sites d'agrégation et la répartition de l'art mobilier, ou: y a-t-il des sites d'agrégation magdaléniens?", in Rigaud, J.-Ph., Laville, H. and Vandermeersch, B. (Dirs.) *Le peuplement magdalénien: paléogéographie physique et humaine*. Paris: Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, pp. 19–25.
Corchón, M. (2005) "Los contornos recortados de la cueva de Las Caldas (Asturias, España), en el contexto del Magdaleniense medio cántabro–pirenaico", *Munibe. Antropologia–Arkeologia*, 57, pp. 113–134.
Corchón, M.S. and Rivero, O. (2008) "Los rodetes del Magdaleniense medio cantábrico", *Zephyrus*, 61, pp. 61–84.
Corchón, M.S., Álvarez-Fernández, E. and Rivero, O. (2012) "Contactos extra-cantábricos en el Magdaleniense medio. Nuevos datos de la Cueva de Las Caldas (Oviedo, Asturias)", in Arias Cabal, P., Corchón, M.S., Menéndez Fernández, M. and Rodríguez Asensio, J.A. (Coords.) *El Paleolítico Superior Cantábrico: actas de la Primera Mesa Redonda, San Román de Candamo (Asturias)*. Santander: PubliCan, Ediciones de la Universidad de Cantabria, pp. 113–128.
Corchón, M.S., Ortega, P. and Rivero, O. (2016) "The Magdalenian occupation of level IX of Las Caldas Cave (Asturias, Spain): a spatial approach", *Quaternary International*, 412, pp. 99-111. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.051
Dauvois, M. (1983) "Son et musique paléolitiques", *Les Dossiers de l'Archéologie*, 142, pp. 2–11.
Dauvois, M. (2018) "Néandertal et Cro–Magnon, le renne et le son", *Revue de Paléobiologie (Genève)*, 37(2), pp. 457–468.
Elorrieta, I. (2016) *Aprovisionamiento y disponibilidad de las materias primas silíceas en el Pirineo occidental durante el Paleolítico superior*. PhD Dissertation. Vitoria-Gasteiz: Universidad del País Vasco (Available at http://hdl.handle.net/10810/18329, accessed in October 2025).
Esparza San Juan, X. (1990) *El Paleolítico superior de la cueva de Isturitz en la Baja Navarra (Francia)*. PhD Dissertation. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Fortea, J., Fritz, C., García, M.A., Sanchidrián, J.L., Sauvet, G. and Tosello, G. (2004) "L'art pariétal paléolithique à l'épreuve du style et du Carbone–14", in Otte, M. (Ed.) *La spiritualité*. Liège: Éditions ERAUL, pp. 163–176.

Fritz, C. and Simonnet, R. (1996) "Du geste à l'objet: les contours découpés de Labastide, résultats préliminaires", *Technè*, 3, pp. 63–77.

Fritz, C., Tosello, G. and Conkey, M.W. (2015) "Reflections on the identities and roles of the artists in European Paleolithic societies", *Journal of Archaeological Method and Theory*, 23, pp. 1307–1332. https://doi.org/10.1007/s10816-015-9265-8

Fuentes, O., Lucas, C. and Robert, E. (2019) "An approach to Palaeolithic networks: the question of symbolic territories and their interpretation through Magdalenian art", *Quaternary International*, 503, pp. 233–247. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.12.017

Gambier, D., Valladas, H., Tisnérat-Laborde, N., Arnold, M. and Bresson, F. (2000) "Datation de vestiges humains présumés du Paléolithique supérieur par la méthode du Carbone 14 en spectrométrie de masse par accélérateur/Accelerator mass spectrometry radiocarbon dates of human remains from Upper Palaeolithic", *PALEO: Revue d'Archéologie Préhistorique*, 12 (1), pp. 201-212.

Garate, D. and Rivero, O. (2015) "La 'Galería de los Bisontes': un nuevo sector decorado en la Cueva de Alkerdi (Urdazubi/Urdax, Navarra)", *Zephyrus*, 75, pp. 17–39.

Garate, D., Rivero, O., Ríos-Garaizar, J., Medina-Alcaide, Mª.Á., Arriolabengoa, M., Intxaurbe, I., Ruiz-López, J.F., Marín-Arroyo, A.B., Rofes, J., García-Bustos, P., Torres, A. and Salazar, S. (2023) "Unravelling the skills and motivations of Magdalenian artists in the depths of Atxurra Cave (Northern Spain)", *Scientific Reports*, 13, 17340. https://doi.org/10.1038/s41598-023-44520-w

García-Bustos, M. (2019) "Análisis de la composición en arte paleolítico mediante herramientas estadísticas", in García Atiézar, G. and Barciela, V. (eds.) *Sociedades prehistóricas y manifestaciones artísticas: imágenes, nuevas propuestas e interpretaciones*. Alicante: Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH), pp. 79-86.

García-Bustos, M. and Rivero, O. (2023) "Making a difference: Palaeolithic iconography as a trait of identity in the Iberian Peninsula", *Oxford Journal of Archaeology*, 42 (4), 282-300. https://doi.org/10.1111/ojoa.12281

García-Diez, M., Ochoa, B., Vigiola-Toña, I., Garrido-Pimentel, D. and Rodríguez-Asensio, J.A. (2016) "Temps et réseaux de l'art paléolithique : la grotte de La Covaciella (Asturies, Espagne)", *L'Anthropologie*, 120(5), pp. 588–609. https://doi.org/10.1016/j.anthro.2015.11.001

García-Diez, M., Ochoa, B., Vigiola-Toña, I., Pimentel, D.G. and Rodríguez-Asensio, A. (2021) "Reconstructing social networks through Palaeolithic art: graphic interactions in the Later Magdalenian", *Takurunna*, 11, pp. 367–386.

Gaussein, P. and Primault, J. (2020) "La culture magdalénienne en place dès 17 700 BP? L'apport de l'art mobilier du Taillis des Coteaux (Antigny, Vienne)", in Paillet, E., Sepúlveda, M., Robert, E., Paillet, P. and Mélard, N. (eds.) *Caractérisation, continuités et discontinuités des manifestations graphiques des sociétés préhistoriques*, *Proceedings of the XVIII UISPP World Congress 2018, Paris, France, Vol. 3, Session XXVIII–4*. Oxford: Archaeopress, pp. 43-57.

Girod, P. and Massenat, E. (1900) *Les Stations de l'Age du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze*. Paris: J.B. Baillière et Fils.

González Echegaray, J. and Freeman, L. (2015) *Excavando la cueva de El Juyo: un santuario de hace 14 000 años*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

González Sainz, C. (2007) "Quelques particularités des centres pariétaux paléolithiques dans la région cantabrique", *Préhistoire, Art et Sociétés*, 62, pp. 19–36.

Guthrie, R. D. (2005) *The nature of Paleolithic art*. Chicago: University of Chicago Press.

Heras, C. de las, Barquín, R.M., Lasheras, J.A., Rasines, P. and Monforte, P.F. (2007-2008) "Dos rodetes paleolíticos procedentes de las cuevas del Linar y Las Aguas, Alfoz de Lloredo (Cantabria)", *Veleia*, 24–25, pp. 161–174. https://doi.org/10.1387/veleia.1987

Intxaurbe, I., Garate, D., Arriolabengoa, M. and Medina-Alcaide, Mª.Á. (2022) "Application of Line of Sight and Potential Audience Analysis to Unravel the Spatial Organization of Palaeolithic

SPAL 35.1 (2026)

9-33

ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Cave Art", *Journal of Archaeological Method and Theory*, 29, pp. 1158–1189. https://doi.org/10.1007/s10816-022-09552-y

Intxaurbe, I., Garate, D. and Arriolabengoa, M. (2024) "Drawing in the depths: spatial organization patterns related to Magdalenian cave art", *Archaeological and Anthropological Sciences*, 16, 104. https://doi.org/10.1007/s12520-024-02007-3

Jáuze, B. and Sauvet, G. (1991) "Art mobilier magdalénien de la Grotte de Bedeilhac (Ariège) (Fouilles Jauze–Mandement 1927–1929)", *Préhistoire Ariégeoise*, 46, pp. 19–57.

Lacombe, S. (2005) "Territoires d'approvisionnement en matières premières lithiques au Tardiglaciaire. Remarques à propos de quelques ensembles pyrénéens", *Actes des Congrès Nationaux des Sociétés Historiques et Scientifiques*, 126 (9), pp. 329–353.

Ladier, E. (2016) "Objects inédits ou peu connus de Bruniquel et leur place dans l'art mobilier magdalénien de la vallée de l'Aveyron", in Cleyet-Merle, J.-J., Geneste, J.-M. and Man-Estier, E. (Dir.) *L'Art au quotidien. Objects ornés du Paléloithique supérieur*. Actes du colloque international. Les Eyzies-de-Tayac, 2014. *Paleo*, numéro spécial, pp. 485-504.

Langley, M.C., Škrdla, P., Kmošek, M., Nejman, L., Králík, M., Wright, D., Mlejnek, O., Way, A.M., Skopal, N., Přichystal, A. and Svoboda, J. (2026) "Engraved Limestone Block from Švédův stůl Cave, Czech Republic", *Journal of Paleolithic Archaeology*, 9 (1), 4. https://doi.org/10.1007/s41982-025-00247-w

Le Guillou, Y. and Arceredillo, D. (2022) "Dépôts magdaléniens de pattes de bouquetins dans les grottes de Niaux et de Bédeilhac (Ariège, France). Une posible pratique rituelle inédite", *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège–Pyrénées*, 72, pp. 13–63.

Lefebvre, A., Marín-Arroyo, A.B., Álvarez-Fernández, E., de la Rasilla Vives, M., Matías, E.D., Cueto, M., Tapia, J., Berganza, E. and Pétillon, J.-M. (2021) "Interconnected Magdalenian societies as revealed by the circulation of whale bone artefacts in the Pyreneo–Cantabrian region", *Quaternary Science Reviews*, 251, 106692. https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2020.106692

Lucas, C., Cook, J., Pétillon, J.-M., Mcgrath, K., Van der Sluis, L., Cartwright, C., Ladier, E. and Grubert, M. (2023) "Industry and art on osseous materials from Courbet cave (Penne, Tarn, France) in the British Museum collections: evidence of Magdalenian connections", *Bulletin de la Société préhistorique française*, 120 (2), pp. 135-160.

Merk, K. (1875) "Der Höhlenfund im Kesslerloch bei Thayngen. Originalbericht des Entdeckers", *Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich*, 19, pp. 1–44.

Moure Romanillo, A. (1994) "Arte paleolítico y geografías sociales: asentamiento, movilidad y agregación en el final del Paleolítico cantábrico", *Complutum*, 5, pp. 313–330.

Nüesch, J. (1904) "Das Kesslerloch bei Thayngen, Kt. Schaffhausen: neue Grabungen und Funde, zweite Mitteilung", *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde: Neue Folge = Indicateur d'antiquités suisses: Nouvelle série*, 6 (4), pp. 185–208. https://doi.org/10.5169/seals-650468

Ochoa, B., Ruiz-González, D., Arevalo-Muñoz, E., Alberdi-Urdalleta, J., Arruabarrena-Astiazaran, J.M. and Mujika-Alustiza, J.A. (2025) "Artistic variability and cultural dynamics in the Late Pleistocene: the Late Magdalenian portable art assemblage from Aizkoltxo (Gipuzkoa, Spain)", *Journal of Paleolithic Archaeology*, 8(1), 34. https://doi.org/10.1007/s41982-025-00233-2

Oliva, M. (2017) *Palaeolithic and Mesolithic of the Czech Lands (Moravia and Bohemia) in the European context*. Brno: Moravian Museum.

Ontañon, R. (2003) "Sols et structures d'habitat au Paléolithique supérieur, nouvelles données depuis les Cantabres: La Galerie Inférieure de La Garma (Cantabrie, Espagne)", *L'Anthropologie*, 107, pp. 333–363. https://doi.org/10.1016/S0003-5521(03)00037-2

Passemard, E. (1944) *La caverne d'Isturitz en Pays basque*. Paris: Presses universitaires de France.

Péquart, M. and Péquart, J. (1960) "Grotte du Mas d'Azil (Ariège), une nouvelle galerie Magdalénienne", *Annales de Paléontologie*, 48, pp. 197–243.

Peschaux, C., Chauvière, F.X. and Tymula, S. (2016) "La parure de la Garenne (Saint-Marcel, Indre) et les traditions de l'ornementation corporelle du début du Magdalénien moyen", in Bourdier, C., Chehmana, L., Malgarini, R. and Połtowicz-Bobak, M. (eds.) *L'essor du Magdalénien: aspects culturels, symboliques et techniques des faciès à navettes et à Lussac-Angles*. Paris: Société préhistorique française, pp. 73–85.

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Pétillon, J.-M. (2004) "Lecture critique de la stratigraphie magdalénienne de la Grande Salle d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques)", *Antiquités nationales*, 36, pp. 105-131.
Pétillon, J.-M. (2013) "Circulation of whale–bone artifacts in the northern Pyrenees during the Late Upper Paleolithic", *Journal of Human Evolution*, 65 (5), pp. 525–543. https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2013.06.006
Pétillon, J.-M. (2016) "Vivre au bord du golfe de Gascogne au Paléolithique supérieur récent : vers un nouveau paradigme", in Dupont, C. and Marchand, G. (eds.) *Archéologie des chasseurs–cueilleurs maritimes. De la fonction des habitats à l'organisation de l'espace littoral*. Paris: Société préhistorique française, pp. 23–36. https://shs.hal.science/halshs-01417291v1
Pétillon, J.-M. (2018) "Échos de l'océan: phoques et baleines en Europe au Paléolithique récent", in Cattelain, P., Gillard, M. and Smolderen, A. (eds.) *Disparus? Les mammifères au temps de Cro–Magnon en Europe*. Treignes: Cedarc, pp. 335–354. https://shs.hal.science/halshs-01916958v2
Pétillon, J.-M., Langlais, M., Kuntz, D., Normand, C., Barshay-Szmidt, C., Costamagno, S., Delmas, M., Laroulandie, V. and Marsan, G. (2015) "The human occupation of the northwestern Pyrenees in the Late Glacial: new data from the Arudy basin, lower Ossau valley", *Quaternary International*, 364, pp. 126–143. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.09.022
Pfeifer, S. J. (2024) "The working of hard animal tissues in Eastern and Central Europe during the Last Glacial Maximum—current knowledge and perspectives", *Journal of Paleolithic Archaeology*, 7, 35. https://doi.org/10.1007/s41982-024-00198-8
Piette, E. (1907) *L'art pendant l'Age du Renne*. Paris: Masson.
Primault, J., Brou, L., Bouché, F., Gabilleau, J., Langlais, M. and Soler, L. (2020) "L'émergence du Magdalénien: rythme des changements techniques au cours du 18e millénaire BP au Taillis des Coteaux (Antigny, Vienne, France)", in Langlais, M., Laroulandie, V. and Pétillon, J.-M. (eds.) *Magdalenian chrono-stratigraphic correlations and Cultural Connections between Cantabrian Spain and Southwest France and beyond*. Séances de la Société préhistorique française, 15. Paris: Société Préhistorique Française, pp. 205-231.
Rivero, O. (2009) "Les têtes de bisons gravées isolées du Magdalénien moyen franco–cantabrique: analyse des donées technologiques et stylistiques", *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège–Pyrénées*, 64, pp. 73–82.
Rivero, O. (2010) *La movilidad de los grupos humanos del Magdaleniense Medio de la región cantábrica y los Pirineos: una visión a través del arte*. PhD Dissertation. Salamanca: Universidad de Salamanca. (Available at https://gredos.usal.es/handle/10366/108927, accessed in October 2025).
Rivero, O. (2011) "La noción de aprendizaje en el arte mobiliario del Magdaleniense Medio cántabro–pirenaico: la contribución del análisis microscópico", *Trabajos de Prehistoria*, 68(2), pp. 275–295. https://doi.org/10.3989/tp.2011.11070
Rivero, O. (2014) "Vers une caractérisation du gisement d'Isturitz (Pyrénées–Atlantiques) à travers sa production artistique", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 111 (2), pp. 255–274.
Rivero, O (2015) *Art mobilier des chasseurs magdaléniens de la façade atlantique*. Liège: Université de Liège.
Rivero, O. and Sauvet, G. (2014) "Defining magdalenian cultural groups in Franco–cantabria by the formal analysis of portable artworks", *Antiquity*, 88(339), pp. 64–80. https://doi.org/10.1017/S0003598X00050225
Robert, É. (2006) *Les signes et leurs supports pariétaux: analyse comparée des rapports entre les représentations abstraites et les reliefs naturels dans les grottes ornées du Paléolithique supérieur au sein de l'espace franco-cantabrique*. Paris: Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne (Available at https://theses.hal.science/tel-01702797v1, accessed in January 2026).
Robert, É. (2022) "Ker de Massat, grotte (Massat, Ariège, France)", in Averbouh, A., Feruglio, V., Plassard, F. and Sauvet, G. (eds.) *Bouquetins et Pyrénées*. Aix-en-Provence: Presses universitaires de Provence, pp. 66-75. https://doi.org/10.4000/books.pup.59961

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Ruiz-Redondo, A. (2014) *Entre el Cantábrico y los Pirineos: el conjunto de Altxerri en el contexto de la actividad gráfica magdaleniense*. PhD Dissertation. Santander: Universidad de Cantabria (Available at http://hdl.handle.net/10902/5378, accessed in October 2025).

Ruiz-Redondo, A. (2019) "El arte rupestre del Magdaleniense reciente (14500–11500 BP) en la región cantábrica", *Papeles del MUPAC. Revista de la Asociación de Amigos del Museo de Prehistoria y Arqueología de Cantabria*, 1, pp. 55–73.

Saint-Périer, R. (1930) *La grotte d'Isturitz. I. Le Magdalénien de la salle de Saint-Martin*. Paris: Masson et Cie.

Saint-Périer, R. (1936) *La grotte d'Isturitz. II. Le Magdalénien de la Grande Salle*. Paris: Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine.

Sánchez de la Torre, M. (2015) *Las sociedades cazadoras–recolectoras del Paleolítico superior final pirenaico: territorios económicos y sociales*. PhD Dissertation. Barcelona: Universitat de Barcelona (Available at http://hdl.handle.net/10803/286779, accessed in October 2025).

Sauvet, G. (2019) *La première civilisation de l'image*. Tautem.

Sauvet, G. (2024) "The lifeworld of hunter–gatherers and the concepts of territory", *Quaternary International*, 503, pp. 191–199.

Sauvet, G., Fortea, F.J., Fritz, C. and Tosello, G. (2008) "Crónica de los intercambios entre los grupos humanos paleolíticos: la contribución del arte para el período 20000–12000 años BP", *Zephyrus*, 61, pp. 35–59.

Sieveking, A. (1979) "Style and regional grouping in Magdalenian cave art", *Bulletin of the Institute of Archaeology London*, 16, pp. 95–109.

Simonnet, R. (2022) "Labastide, grotte", in Averbouh, A., Feruglio, V., Plassard, F. and Sauvet, G. (eds.) *Bouquetins et Pyrénées*. Aix-en-Provence: Presses universitaires de Provence, pp. 130–137. https://doi.org/10.4000/books.pup.59991

Szmidt, C., Pétillon, J.-M., Cattelain, P., Normand, C. and Schwab, C. (2009) "Premières dates radiocarbone pour le Magdalénien d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques)", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 106 (3), pp. 588–592. https://doi.org/10.3406/bspf.2009.13880

Taborin, Y. (1993) *La parure en coquillage au Paléolithique*. Gallia Préhistoire: Supplément XXIX. Paris: CNRS.

Thiault, M.H. and Roy, J.B. (1996) *L'Art préhistorique des Pyrénées*. Paris: Éditions de la Réunion des Musées Nationaux.

Tisnerat-Laborde, N., Valladas, H. and Ladier, F. (1997) "Nouvelles datations carbone 14 en SMA pour le Magdalénien supérieur de la vallée de l'Aveyron", *Bulletin de la Société préhistorique de l'Ariège*, 52, pp. 129-135.

Utrilla, P. and Bea, M. (2008) "Sanctuaires rupestres comme marqueurs d'identité territoriale: sites d'agrégation et animaux «sacrés»", *Préhistoire, art et sociétés*, 63, pp. 109–133.

Vialou, D. (1986) *L'art des grottes en Ariège magdalénienne*. Paris: CNRS.

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Table 1. Compilatory synthesis of samples with isolated herbivore legs. MA: Museum zu Allerheiligen; MAN: Musée Archéologie Nationale; MB: Musée Bergouën; MM: Musée de Montauban; MP: Musée de Préhistoire; MPRM: Musée de Préhistoire Régional de Menton. *For samples whose ID we do not know or have been unable to find, one has been created specifically for this article.

ID	Site	Culture/Chronology	Dating Reference	Context
MPRM G.3	Bédeilhac	Middle Magdalenian	–	As indicated by Jauze and Sauvet (1991), the artefact was recovered from an unspecified location within the Mandement excavations. Although it seems to have been taken from the *deuxième terrasse*, where a hearth containing charcoal, faunal remains and artefacts was identified, these authors note that it may instead derive from Octobon's excavations in the *première terrasse*, an area that is much poorer and possibly looted. The Bédeilhac assemblage of portable art is generally attributed to the Pyrenean Magdalenian IV. This attribution is based on typological and stylistic analogies between the recovered material culture (propellers, *contours découpés*, specific decorative conventions, etc.) and that documented at other major regional sites such as Mas d'Azil, Enlène and Isturitz.
IXb-299	Las Caldas	Early Middle Magdalenian 13 370 ± 110 BP (Ua-10188)	Corchón *et al.* (2016)	The object was recovered from level IXb of Sala II, which corresponds to a possibly seasonal occupation characterised by delimited activity areas and relatively homogeneous archaeological material across sublevels Xa–Xc. Within this level, a possible concentration of organic combustion has been identified, associated with faunal remains and other artefacts exposed to heat at its base (Corchón *et al.*, 2016). Level IXb shows a higher density of archaeological material and evidence of more intensive human occupation.
IX-1904	Las Caldas	Early Middle Magdalenian 13 370 ± 110 BP (Ua-10188)	Corchón *et al.* (2016)	The object was recovered from level IXb of Sala II, which corresponds to a possibly seasonal occupation characterised by delimited activity areas and relatively homogeneous archaeological material across sublevels Xa–Xc. Within this level, a possible concentration of organic combustion has been identified, associated with faunal remains and other artefacts exposed to heat at its base (Corchón *et al.*, 2016).
IXc-1144	Las Caldas	Early Middle Magdalenian 133 70 ± 110 BP (Ua-10188)	Corchón *et al.* (2016)	*Supra.*
Courbet Inc. 01*	Courbet	Middle/Upper Magdalenian	–	The object was recovered from an undetermined area of the cave. Due to premature excavations, carried out without scientific method, almost nothing is known about the context in which its material culture was recovered. However, it is generally accepted that it belongs to the Middle and Upper Magdalenian periods. The cave was intensively inhabited and had contacts with the Pyrenean area (Lucas *et al.*, 2023).
MB 2233	Enlène	Middle Magdalenian 13 620 ± 70 BP (Poz-71332) 14 460 ± 70 BP (Poz-71335)	Bégouën *et al.* (2019)	The object was recovered in the Salle du Fond, an environment characterised by a rich stratigraphy of material culture. A variety of multifunctional activities were carried out there, including the production of stone and bone tools and symbolic activities involving the creation of portable art. Evidence suggests that it also served as a shelter, as demonstrated using combustion as a means of creating artificial light (Bégouën *et al.*, 2019). The most ancient dating corresponds to the initial occupation (lower layer 3), whilst the most recent corresponds to the primary level of occupation (levels 'c' to 'e'), both of which are situated within the temporal scope of the Middle Magdalenian period.
MAN 47243	Espalungue	Middle Magdalenian 12 490 ± 60 BP (Poz-52975) 12 970 ± 160 BP (Lyon-3481) 13 120 ± 55 BP (OxA-28086) 13 630 ± 60 BP (OxA-28087) 14 145 ± 65 BP (OxA-26675)	Pétillon *et al.* (2015)	The object was recovered from an undetermined location within the cave. It is evident that the context in which the artefact was extracted is unknown due to the initial excavations being uncontrolled and unscientific. It is evident that Piette undertook excavations in the Great Hall (a site that would later be the focus of subsequent excavations) and the access corridor (Piette, 1907). In this hall, material culture has been identified, primarily from the Middle Magdalenian period, including stone and bone artefacts and portable art. Pétillon *et al.* (2015) dated different remains from the excavations by Laplace, Piette and Marsan, with results consistent with the Middle and Upper Magdalenian periods.
MAN 49121	Espalungue	Middle Magdalenian 12 490 ± 60 BP (Poz-52975) 12 970 ± 160 BP (Lyon-3481) 13 120 ± 55 BP (OxA-28086) 13 630 ± 60 BP (OxA-28087) 14 145 ± 65 BP (OxA-26675)	Pétillon *et al.* (2015)	*Supra.*
MAN 49141	Espalungue	Middle Magdalenian 12 490 ± 60 BP (Poz-52975) 12 970 ± 160 BP (Lyon-3481) 13 120 ± 55 BP (OxA-28086) 13 630 ± 60 BP (OxA-28087) 14 145 ± 65 BP (OxA-26675)	Pétillon *et al.* (2015)	*Supra.*
GI-11	La Garma	Middle Magdalenian	–	The object was recovered from the surface of Zone IV of the Lower Gallery. This area is distinguished not only by its rock art, which includes both negative handprints and fine engravings, but also by the presence of archaeological remains (stone and bone tools) deposited on the red ochre-covered floor. Among the various remains examined, a Magdalenian structure created by the circular arrangement of numerous stone blocks is of particular interest (Arias and Ontañón, 2005). The piece under discussion is dated to the Middle Magdalenian period, as evidenced by its direct correlation with other examples of portable art from the same period in the same area.
G-I-1000	La Garma	Middle Magdalenian 14 050 ± 110 BP (OxA-8721)	Arias *et al.* (2000)	The object was recovered from the surface of Zone I of the Lower Gallery, a vestibule which is considered to be a place of habitation. The artefact under consideration is located in proximity to a substantial quantity of lithic and bone remains (Arias *et al.*, 2011; Arias and Ontañón, 2012; Ontañón, 2003). C14 dating was applied to a bone, thereby obtaining a chronology that generally extends to this representation of an animal leg, interpreted as a propeller.

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Table 1. (cont.)

ID	Site	Culture/Chronology	Dating Reference	Context
IST-I-46	Isturitz	Middle Magdalenian 13 910 ± 70 BP (OxA-19830) 14 075 ± 60 BP (OxA-19832) 14 110 ± 60 BP (OxA-19831)	Szmidt *et al.* (2009)	The object was recovered at *Salle Saint-Martin* at level I/Eω, dated to the Middle Magdalenian (Esparza San Juan, 1990; Saint-Périer, 1930). Based on the bone industry, clearly homogeneous with Lussac-Angles points and a dozen single-bevel points, Szmidt *et al.* (2009) assume that occupation of this site was short-lived, unlike in stratigraphic layers II/E of the *Grande Salle* (Pétillon, 2004). The material culture recovered also includes fragments of half-cylindrical rods, rondelles matrices, propellers and *contours découpés*, which reinforce the similarity and contemporaneity of the layer of the same chronology in the *Grande Salle*.
MAN 84661	Isturitz	Middle Magdalenian 13 910 ± 70 BP (OxA-19830) 14 075 ± 60 BP (OxA-19832) 14 110 ± 60 BP (OxA-19831)	Szmidt *et al.* (2009)	*Supra.*
IST-I-35	Isturitz	Middle Magdalenian 13 910 ± 70 BP (OxA-19830) 14 075 ± 60 BP (OxA-19832) 14 110 ± 60 BP (OxA-19831)	Szmidt *et al.* (2009)	*Supra.*
Insturitz Inc. 01*	Isturitz	Middle Magdalenian 13 910 ± 70 BP (OxA-19830) 14 075 ± 60 BP (OxA-19832) 14 110 ± 60 BP (OxA-19831)	Szmidt *et al.* (2009)	*Supra.*
IST-I-34	Isturitz	Middle Magdalenian 13 910 ± 70 BP (OxA-19830) 14 075 ± 60 BP (OxA-19832) 14 110 ± 60 BP (OxA-19831)	Szmidt *et al.* (2009)	*Supra.*
MAN 86693-86694	Isturitz	Middle Magdalenian 13 910 ± 70 BP (OxA-19830) 14 075 ± 60 BP (OxA-19832) 14 110 ± 60 BP (OxA-19831)	Szmidt *et al.* (2009)	*Supra.*
MAN 86716	Isturitz	Middle Magdalenian 12 245 ± 60 BP (OxA-19837) 13 605 ± 65 BP (OxA-19838)	Szmidt *et al.* (2009)	The object was recovered from level E/II of the *Gande Salle*. This area is regarded as a substantial, organised habitat, which has been repeatedly and seasonally inhabited by groups from the Middle Magdalenian period (Pétillon, 2004; Szmidt *et al.*, 2009). The dimensions of the hall, the intensity of natural light and the density of remains indicate a centralised location within the territory, which is conducive to domestic, social and symbolic activities, potentially functioning as a congregation site for groups.
MAN 84830	Isturitz	Middle Magdalenian 12 245 ± 60 BP (OxA-19837) 13 605 ± 65 BP (OxA-19838)	Szmidt *et al.* (2009)	*Supra.*
IST-II-73-5	Isturitz	Middle Magdalenian 12 245 ± 60 BP (OxA-19837) 13 605 ± 65 BP (OxA-19838)	Szmidt *et al.* (2009)	*Supra.*
MA 8516	Kesslerloch	Middle Magdalenian	–	The object was recovered from an unspecified location within the cavity. Merk (1875) does not provide the specific layer for this and many other pieces, possibly due to the lack of systematic and scientific methods at the time.
MA U8	Kesslerloch	Middle Magdalenian	–	*Supra.*
MA 15348	Kesslerloch	Middle Magdalenian	–	This object was recovered during excavations led by Nüesch in 1898–1899. According to the extant literature, the artefact was discovered in a sealed hollow in uneven rocky terrain, which functioned as an undisturbed repository, thereby enabling its survival.
Lafaye Inc. 01*	Lafaye	Middle Magdalenian 15 290 ± 150 BP (GifA95047)	Gambier *et al.* (2000)	The object was recovered from an undetermined location in the shelter during excavations carried out by Brun (1867). The author describes a black layer devoid of harpoons, which he compares to the Middle Magdalenian layer of the nearby Plantade shelter. The remains comprised burials (one dated in Gambier *et al.*, 2000), lithic industry (especially pieces with serrated edges), bone industry (especially perforated sticks, awls and needles) and fauna (predominantly reindeer).
MAN 53869	Laugerie-Basse	Middle/Upper Magdalenian	–	Piece recovered from an undetermined layer in the excavation undertaken by Girod and Massenat (1900). These excavations are characterised by very shallow stratigraphy, based on general observations of levels without a precise record of the position of the objects. However, we know that there was an association between portable art and habitat levels, as decorated objects were found in clearly domestic contexts, mixed with animal remains, hearths and carving waste.
MAN 48186	Lortet	Middle Magdalenian	–	As Chollot (1964) asserts, the artefacts were recovered from a level corresponding to Magdalenian IV, although Piette (1907) did not undertake a scientific excavation. In their 1986 study, Boivin *et al.* (1986) described a series of stratigraphic layers that appeared to correspond to the Middle Magdalenian, Upper Magdalenian and Azilian periods. These layers were found to be logically related to the objects found in their stratigraphy, including both stone and bone artefacts and portable art. The characteristics of these artefacts were similar to those found in nearby Pyrenean caves, such as Gourdan.

SPAL 35.1 (2026)
9-33
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Table 1. (cont.)

ID	Site	Culture/Chronology	Dating Reference	Context
MAN 48618	Lortet	Upper/Final Magdalenian	–	*Supra.*
Madeleine Inc. 01*	La Madeleine	Middle Magdalenian	–	This object was recovered from the lower level during the excavations carried out by Capitan and Peyrony between 1910 and 1913. These archaeologists worked in the central and eastern sectors of the shelter (Capitan and Peyrony, 1928). In their research, the authors established a differentiation between three archaeological levels. The artefact in question was discovered in the lower level, and was attributed to Magdalenian IV using sedimentological and archaeological evidence. The substantial quantity of archaeological remains (comprising portable art, lithic and bone tools, hearths and even a burial site) indicate that La Madeleine was a site of considerable habitation and a potential meeting point for Palaeolithic groups.
MP 712	Mas d'Azil	Middle Magdalenian 13 200 ± 100 BP (Gif-5680) 13 400 ± 100 BP (Gif-5679)	Alteirac and Bahn (1982)	The object was recovered at the *Galerie des Silex*, located on the right bank of the river. This area has been continuously occupied for an extensive period, as evidenced by substantial archaeological material from the Middle and Upper Magdalenian periods (Péquart and Péquart, 1960; Thiault and Roy, 1996).
MP 775	Mas d'Azil	Middle Magdalenian 13 200 ± 100 BP (Gif-5680) 13 400 ± 100 BP (Gif-5679)	Alteirac and Bahn (1982)	*Supra.*
MP 1086	Mas d'Azil	Middle Magdalenian Middle Magdalenian 13 200 ± 100 BP (Gif-5680) 13 400 ± 100 BP (Gif-5679)	Alteirac and Bahn (1982)	*Supra.*
MAN 47341	Mas d'Azil	Middle Magdalenian	–	The object was recovered from an unspecified area on the right bank of the Arizen River. Its chronology in the Middle Magdalenian period is assumed based on formal characteristics, techniques, and the large volume of portable art from this period in Mas d'Azil (Chollot, 1964; Thiault and Roy, 1996).
MAN 47177	Mas d'Azil	Middle Magdalenian	–	*Supra.*
MAN 47770	Mas d'Azil	Middle Magdalenian	–	*Supra.*
MAN 47346	Mas d'Azil	Middle Magdalenian	–	*Supra.*
MAN 47551	Mas d'Azil	Middle Magdalenian	–	*Supra.*
MAN 47183	Mas d'Azil	Middle Magdalenian	–	*Supra.*
Massat Inc. 01*	Massat	Middle/Upper Magdalenian	–	The object was recovered in an undetermined area of the cave, like the rest of the portable art from Massat. Barrière (1990) indicates that these objects and other undecorated remains come from 'scientifically unreliable' excavations and that many of them appear to come from the debris of ancient activities. The presence of harpoons, assegais and perforated needles in the vestibule (Vialou, 1986), as well as portable art comparable to that found at other sites in the Pyrenees, points to a period spanning the Middle and Upper Magdalenian. Pending further investigations, the poor presence of lithic material may lead us to consider Massat as a symbolic sanctuary, bearing in mind that only the remains of carnivores (bears, lions, hyenas) and hearths have been found, the location of which is also unknown from the published literature (Robert, 2022).
MM P192	Plantade	Middle/Upper Magdalenian 15 890 ± 160 BP (GifA94185)	Tisnérat-Laborde *et al.* (1997)	The object was recovered from an undetermined location in the shelter during excavations carried out by Brun (1867). Brun distinguished two levels (a third sterile level separating the two), and demonstrated continuous occupation since the Lower Magdalenian, but better characterised during the Middle and Upper Magdalenian. One of these (*Couche noire inférieur*) has been dated to the Middle Magdalenian (Tisnérat-Laborde *et al.*, 1997), a period which also corresponds to the Lussac-Angles points, the presence of half-cylindrical rods and the absence of harpoons.
MA 39000	Rosenhalde im Freudenthal	Middle Magdalenian	–	This object was possibly recovered during Karsten's excavation in 1874 and subsequently highlighted in Bosinski's catalogue (1982). The archaeological context of the artefact is not yet fully understood. The latter author indicates that the Magdalenian finds come from a 30 cm thick layer whose material culture (artifacts on lithic supports and a half-cylindrical rod with protuberances, among others) connects with that found in neighbouring Kesslerloch.
Taillis Inc. 01*	Taillis des Couteaux	Lower Magdalenian 16 950 ± 50 (Beta-425813) 17 660 ± 60 (Beta-425814) 17 670 ± 60 (Beta-425815)	Primault *et al.* (2020)	The object was recovered in layers EG-IIIGF (cave entrance). This is a significant layer in the entrance area with regard to portable art. The analysis of lithic remains and fauna in *Ensemble III* indicates that during the Lower Magdalenian, there was intermittent occupation of the site by small groups over specific temporal periods, particularly during the spring months (Gaussein and Primault, 2020).
MB 1157	Tuc d'Audoubert	Middle Magdalenian 13 920 ± 60 BP (Poz-17513) 14 120 ± 70 BP (Poz-17523)	Bégouën *et al.* (2009)	The object was recovered in the *Galerie du Bouquetin*, an area considered to be a domestic and production area, as evidenced by lithic finds, raw materials extracted from areas far from the cave, and fauna remains, predominantly reindeer and bison (Bégouën *et al.*, 2009). The gallery also houses rock and portable art, including the piece under consideration. The stratigraphic analysis reveals two distinct phases of occupation, suggesting that the site was not continuously occupied.

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

FECHA RECEPCIÓN
27-03-2025

FECHA ACEPTACIÓN
02-02-2026

Estudio de un depósito ritual de las guerras astur-cántabras: el conjunto del puñal de filos curvos de la cueva de La Cerrosa-Lagaña (Suarías, Asturias, España) como vínculo entre los cinturones de los puñales indígenas y el *cingulum* romano

STUDY OF A RITUAL DEPOSIT FROM THE ASTUR-CANTABRIAN WARS: THE CURVED-EDGES DAGGER ASSEMBLAGE FROM THE LA CERROSA-LAGAÑA CAVE (SUARÍAS, ASTURIAS, SPAIN) AS A LINK BETWEEN INDIGENOUS DAGGER BELTS AND THE ROMAN *CINGULUM*

Susana De Luis Mariño
Departamento de Prehistoria y Arqueología,
Universidad Autónoma de Madrid,
Museo Arqueológico Nacional
C/ Serrano 13, 28001 Madrid
susana.deluis@cultura.gob.es
0000-0002-9907-2615
(Responsable de correspondencia)

Roberto De Pablo Martínez
Instituto de estudios históricos y arqueológicos CAETRA
C/ Travesía de San Andrés, 1 2º, 42360 Berlanga de Duero, Soria
roberto_de_pablo@hotmail.com
0000-0001-9966-8382

Mariano Luis Serna Gancedo
Instituto de Prehistoria y Arqueología Sautuola
C/ Rio Ebro 8, 39008, Santander, Cantabria
alixserna@gmail.com
0000-0002-9892-1849

Ignacio Montero Ruiz
Instituto de Historia, CSIC
C/ Albasanz 26-28, 28037 Madrid
ignacio.montero@cchs.csic.es
0000-0003-0897-1031

María Martín Seijo
Instituto de Ciencias del Patrimonio (INCIPIT– CSIC)
Edificio Fontan, bl. 4,
Monte Gaias, s/n, 15707 Santiago de Compostela, A Coruña
maria.martin-seijo@incipit.csic.es
0000-0003-2924-7763

Resumen Durante las cinco campañas de excavación (2020-2023 y 2025) en la cueva de La Cerrosa-Lagaña (Suarías, Peñamellera Baja, Asturias, España) se han ido recuperando piezas pertenecientes a una vaina de puñal de filos curvos y su cinturón articulado de suspensión. En este estudio se aborda la revisión de su contexto arqueológico, la descripción y estudio formal del conjunto, los análisis arqueométricos llevados a cabo (en concreto de los restos de madera de su vaina y de la composición de las piezas metálicas) y el estudio de los paralelos tipológicos. Todo ello permite proponer que se trata de una pieza fabricada en un taller indígena para un soldado romano o un auxiliar al servicio de Roma durante los siglos II-I a.C. y depositado en la cavidad durante las guerras astur-cántabras en el trascurso de un ritual propiciatorio. Además, al tratarse del conjunto

De Luis Mariño, S., De Pablo Martínez, R., Serna Gancedo, M.L., Montero Ruiz, I. y Martín Seijo, M. (2026): "Estudio de un depósito ritual de las guerras astur-cántabras: el conjunto del puñal de filos curvos de la cueva de La Cerrosa-Lagaña (Suarías, Asturias, España) como vínculo entre los cinturones de los puñales indígenas y el *cingulum* romano", *Spal,* 34.1, pp. 34-67. https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

© Editorial Universidad de Sevilla 2026 · CC BY-NC-ND 4.0.

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

más completo de este tipo conocido hasta la fecha, se establece como un prototipo a partir del cual rastrear la influencia del sistema de suspensión indígena en el *cingulum* romano que, posteriormente, se fabricaría en todo el imperio.
Palabras clave Armamento, Edad del Hierro, ejército romano, cuevas, religión prerromana.

Abstract Over five excavation campaigns (2020–2023 y 2025) at the La Cerrosa-Lagaña cave (Suarías, Peñamellera Baja, Asturias, Spain), researchers have been recovering elements of a scabbard for a curved-edges dagger ("puñal de filos curvos") and its articulated suspension belt. This study approaches the revision of the archaeological context, the description and formal study of the assemblage, the archaeometric analyses carried out (specifically the examination of the wooden remains and the compositional study of the metallic components) and the study of the typological parallels. Based in these results, it is suggested that the artefact was crafted in an indigenous workshop for a Roman soldier or an auxiliary combatant in service of Rome during the 2nd–1st centuries BCE, and deposited in the cave during the Astur-Cantabrian wars in the context of a propitiation ritual. As the most complete example of its kind known to date, this assemblage is proposed as a prototype, allowing us to trace the influence of this indigenous suspension system on the Roman *cingulum*, which later became widespread across the empire.
Keywords Weaponry, Iron Age, Roman army, Caves, Prerroman religion.

1. INTRODUCCIÓN

En las escarpadas laderas septentrionales de la Peña de la Covatina, una formación caliza adyacente al cauce del río Deva, situada en el oriente asturiano, se localiza una pequeña oquedad escondida entre una densa vegetación: es la boca de la cueva de La Cerrosa-Lagaña. Allí, en el inclinado depósito arqueológico de este particular yacimiento de dilatada ocupación, se ha recuperado, a lo largo de cinco campañas de excavación, parte de una panoplia de finales de la Segunda Edad del Hierro. La mayor particularidad de estas armas reside en la vaina de puñal y el cinturón metálico articulado que se asocia a la misma. Este trabajo aborda el estudio de estas piezas, que parecen vincular tres esferas culturales diferentes como son el mundo indígena cántabro, las poblaciones vacceas del centro de la meseta norte y el ejército tardorrepublicano y augústeo, a la par que arrojan luz sobre el inicio de la romanización en el Cantábrico central y las prácticas rituales desarrolladas en este momento de crisis.

2. LA CUEVA DE LA CERROSA-LAGAÑA

La cueva de La Cerrosa-Lagaña se sitúa en la localidad de Suarías, perteneciente al Concejo de Peñamellera Baja, en el oriente de Asturias (España). En este enclave tiene una importante presencia la Peña de La Covatina, en cuya ladera norte y a 350 m snm, se abre la boca de la cavidad en la que se localizó el conjunto de piezas que son objeto de este estudio. Este relieve de calizas del Carbonífero forma parte de las primeras estribaciones nororientales de los Picos de Europa, aunque esté separada de ellos por la gran tajadura del Desfiladero de la Hermida. Desde la boca de la cueva de La Cerrosa-Lagaña se domina un amplio panorama costero hacia el N-NE, en especial el entorno de la confluencia de los ríos Cares y Deva, hasta la desembocadura de este último en el mar Cantábrico por Tina Mayor. Hacia el N-NO, la sierra del Cuera oculta la visión de la costa, pero sigue siendo posible controlar una buena porción del valle de Peñamellera (fig. 1).

La cueva se presenta en la actualidad como una galería fósil en proceso de reconstrucción. Su origen parece vinculado a un antiguo drenaje de las aguas de escorrentía a favor de planos de estratificación y pequeñas fracturas en las calizas. Su boca se abre en la pared oeste de un pequeño abrigo y se configura como un estrecho pozo de 4 m

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

de profundidad. Solventado este salto, se accede a una galería fósil descendente que se desarrolla a lo largo de 60 m y cuenta con 29 m de desnivel total, lo que se traduce en una fuerte y progresiva inclinación del suelo. Este último factor condiciona totalmente los procesos de formación del depósito en la misma medida que los postdeposicionales de los materiales arqueológicos hallados en su interior.

A finales de 2017, Mariano Luis Serna Gancedo, Silvia Toral Caso y Manuel Martín Toral descubren una serie de piezas arqueológicas metálicas y otros restos protohistóricos en la cueva (Serna y Fanjul, 2018). No será hasta 2020 cuando se inicie una serie de intervenciones arqueológicas, llevadas a cabo por un equipo multidisciplinar, que se han repetido anualmente hasta 2023 dirigidas por Susana De Luis Mariño y Alfonso Fanjul Peraza, entre 2020 y 2022, y en solitario por la primera entre 2023 y 2025. Durante este tiempo la cueva ha aportado materiales que abarcan desde el Neolítico a la Tardoantigüedad, entre los que se encuentran restos humanos de todos estos periodos. No obstante, en el yacimiento destacan dos momentos de uso durante la Edad del Hierro: el primero se ha datado entre los siglos VIII-III a.C. y está representado por un excepcional depósito faunístico junto a restos óseos de, al menos, tres individuos humanos, así como piezas cerámicas. El segundo, a su vez, tiene una cronología comprendida entre los siglos II a.C. y I d.C. y se caracteriza por el hallazgo de una panoplia metálica y restos faunísticos; no obstante, en él también se han documentado restos humanos dispersos, correspondientes a, al menos, un individuo. Ambos episodios han sido interpretados como evidencias de prácticas rituales dentro de un espacio liminar (De Luis *et al.*, 2021; 2022; Estaca-Gómez *et al.*, 2023).

La vaina y el cinturón objeto de estudio pertenecen al segundo nivel del uso, al igual que otras piezas de su misma cronología, como una fíbula de omega y, probablemente también, una navaja de afeitar, un cuchillo, tres puntas de lanza, un cubo de lanza y seis regatones; asimismo, a este segundo momento pertenecen con seguridad algunos restos de fauna datados por C^{14}, como los de un équido. La datación por C^{14}-AMS realizada sobre uno de sus dientes (hallado en el cuadro C2) ha aportado una cronología de 170 a.C. – 10 d.C. (edad radiocarbónica 2070±30) (CER.04.2021, 14C-8123) (De Luis *et al.*, 2021, figs. 3, 7a, 8a, 9a).

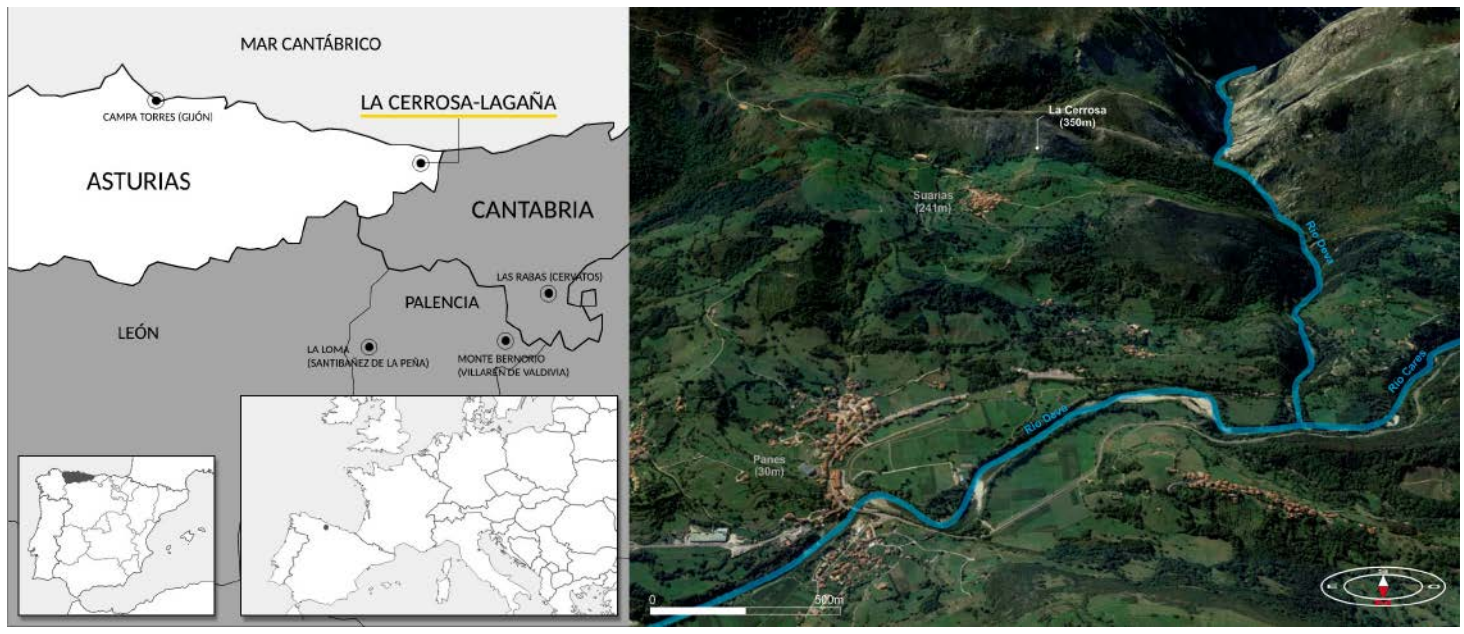


Figura 1. Ubicación geográfica de la cueva de La Cerrosa-Lagaña y de algunos yacimientos citados en el texto.

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

3. EL CONJUNTO DE LA VAINA Y EL CINTURÓN ARTICULADO

El conjunto que se presenta se halló desarticulado, con sus piezas dispersas por el nivel superior del yacimiento (fig. 2). Algunas se localizaron en un estrato superficial integrado por clastos calizos que cubrían un nivel arcilloso con inclusiones de carbones (UE 104c) donde se encontraban la mayoría de las piezas metálicas. Este último estrato, de acuerdo con el orden de deposición, sella un nivel de gran potencia arqueológica compuesto por una mezcla de arcilla, fauna, restos humanos y fragmentos cerámicos depositados entre los siglos VIII-III a.C. (De Luis *et al.*, 2022, fig. 3; Estaca-Gómez *et al.*, 2023, pp. 36-37, fig. 4). En la dispersión de las piezas del conjunto metálico influye la acusada inclinación del suelo de la cavidad (que hizo rodar algunos de ellos cueva abajo), además de los procesos postdeposicionales sufridos, que incluyen los efectos de las aguas de escorrentía en épocas de lluvias, la caída de clastos calizos sobre las piezas, el movimiento de ellas por parte de animales, como es el caso de varios perros atrapados en la sima, y el probable estallido de granadas *Lafitte* durante la guerra civil española (1936-1939) o, más probablemente, en la inmediata posguerra, cuyos restos se localizaron en el interior de la cavidad. No obstante, no se puede descartar una desarticulación del conjunto en el momento de la realización del depósito con el objetivo de su amortización/inutilización ritual (De Luis, 2014, p. 138). Además, hemos de advertir que el yacimiento no ha sido excavado en su totalidad, aunque sí en gran medida (fig. 2), por lo que futuras intervenciones podrán, tal vez, localizar otras piezas que completen el conjunto, inclusive la hoja del puñal todavía no hallada.

Algunas de estas piezas ya fueron tratadas en un artículo anterior (De Luis *et al.*, 2021). No obstante, el hallazgo de otras nuevas en el mismo yacimiento, así como la reinterpretación de las ya conocidas tras su restauración, ha permitido profundizar en su estudio. Además, hay que indicar que, en los mismos estratos, aparecieron

Figura 2. Perfil y planta de la cavidad con la indicación del lugar de hallazgo de las piezas que componen el conjunto.

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

fragmentos de otras piezas, de pequeño tamaño y difícil identificación, que también podrían corresponder al conjunto pero que, al no tener la certeza de ello, no han sido incluidas como tal en el inventario de la tabla 1. Se trata de un objeto, susceptible de formar parte del pomo del puñal, y de dos piezas compuestas por tres esferas huecas de hierro que tienen, cada una de ellas, dos elementos a modo de grapa, y que podrían formar parte de la decoración de la parte del cinturón elaborada en cuero.

3.1. Las piezas que componen el conjunto y su reconstrucción

La tabla 1 incluye la numeración de cada pieza, así como algunas de sus características formales y datos sobre su contexto arqueológico. Este conjunto está formado por la vaina del puñal y por una serie de elementos como placas, remaches y una hebilla, que conformaron el cinturón de suspensión de esta (fig. 3).

3.1.1. Vaina

La vaina del puñal de filos curvos (tab. 1, nº 1, LC/2020/21; fig. 3.1) fue hallada en el cuadro A1. Está compuesta por dos láminas de bronce enterizas que cubren el anverso y el reverso de la pieza, con dos ensanchamientos, a modo de puentes, en la embocadura y en la zona media de la vaina. Estas láminas están bordeadas por una cantonera de hierro que cierra la vaina por sus laterales. Tanto el anverso como el reverso se decora con grupos de líneas incisas y paralelas entre sí distribuidas de distinta manera: en el anverso se reproduce la forma triangular del tramo inferior, mientras que, en los ensanchamientos o puentes, las líneas se disponen de forma horizontal uniendo los remaches de uno y otro lado; en el tramo intermedio o de unión entre puentes, el espacio se decora con líneas verticales paralelas a los lados. Por su parte, en el reverso todas las líneas son horizontales y se repiten a lo largo del mismo, desde la parte superior a la inferior, dejando grandes espacios sin decorar, salvo en el tramo inferior, donde el campo se rellena con grupos de las mismas líneas formando una equis. Su contera es discoidal y está decorada en el anverso con incisiones de círculos concéntricos, que tienen en su interior finas líneas paralelas entre sí, y con una serie de remaches esféricos que la rodean en todo su perímetro. En cuanto a los remaches, cuenta con ocho de sección circular en los puentes: cuatro en la embocadura (dos a cada lado, uno encima del otro) y otros cuatro en la zona media (igualmente dos a cada lado, uno encima del otro). La cabeza se sitúa en el anverso, pues también forman parte, en cierta medida, de la decoración. Algo a destacar de ellos es que presentan dos tipos de cabezas diferentes, que se entienden como una solución producto de antiguas reparaciones. En cuanto al reverso, coincidiendo con los puentes, existen unas barras de hierro fijadas por los remaches que recorren el ancho de la vaina. La superior conserva su remate en forma de anilla, que sobresale del ancho de la pieza y de la que pende una argolla. La barra inferior ha perdido este remate, con el que contaría en el extremo opuesto a la superior y que, juntas, conformarían el elemento de suspensión de la vaina que engancharía con el cinturón. La pieza completa posee una longitud de 24.5 cm y 7 cm de anchura en la embocadura, mientras que el diámetro de la contera mide 4.5 cm.

Una cuestión relevante, y que se tratará más adelante, es que la pieza conserva parte de la madera que cubría su zona interna, material que ha sido analizado. Además, hay que indicar que, en el momento de su hallazgo, la placa delantera en su zona cercana a la contera estaba doblada, condición que se ha revertido tras su restauración.

SPAL 35.1
(2026)

34-67

ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

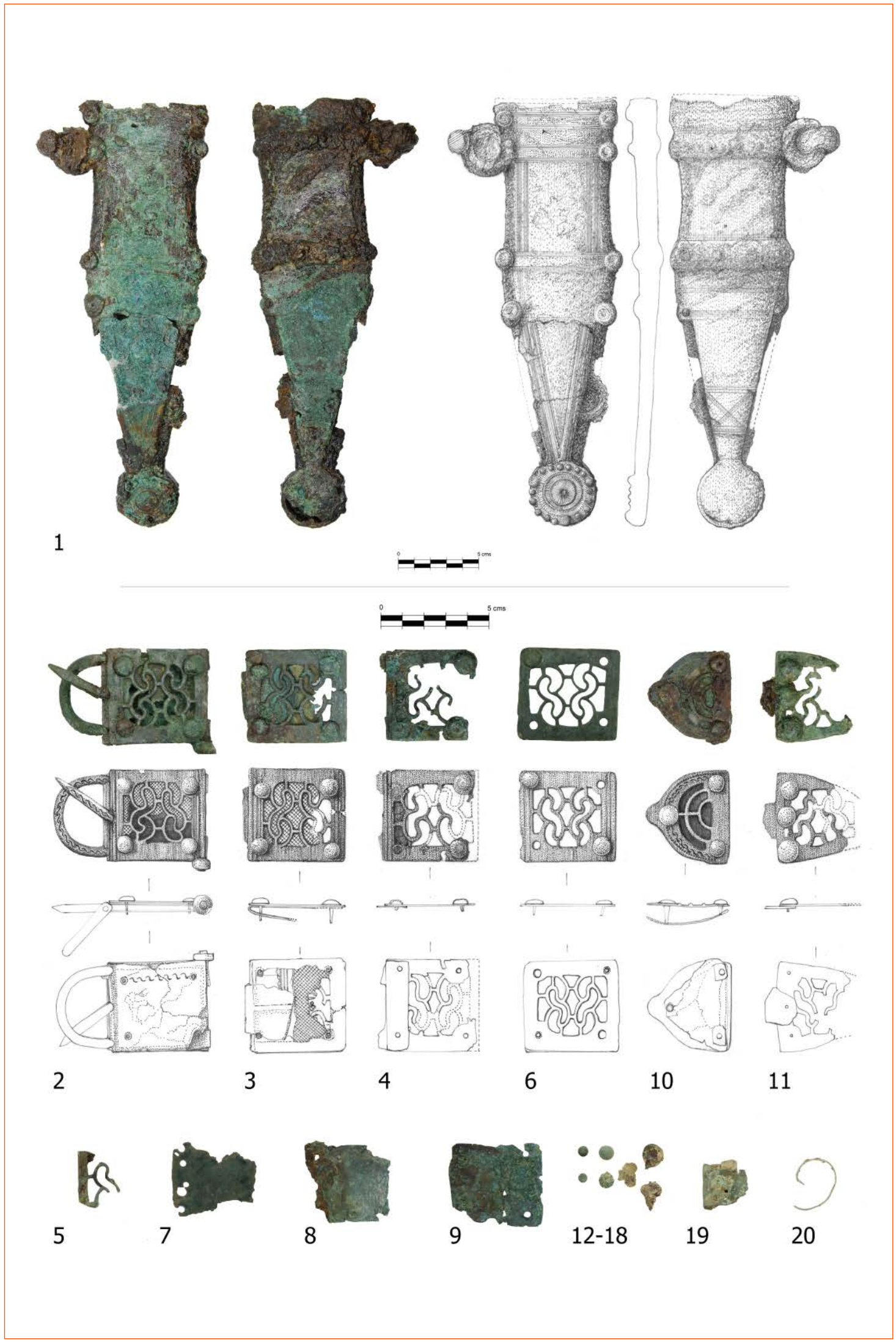


Figura 3. Fotografías y dibujos de las piezas que forman parte del conjunto de cinturón y vaina de filos curvos hallado en la cueva de La Cerrosa-Lagaña, junto a varios fragmentos que también pueden estar asociados a él. Los números corresponden a los indicados en la Tabla 1 y a los números de piezas citados en el texto.

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

3.1.2. Placas del cinturón articulado

Dispersas por el nivel superior de la cueva, en el que se concentran la mayoría de los depósitos arqueológicos del yacimiento, apareció una serie de piezas que compondría el cinturón vinculado a la vaina ya descrita. Información sobre su lugar de hallazgo, fotografías y dibujos se recoge en las figuras 2, 3 y 4, así como en la tabla 1. Este cinturón estaría compuesto por placas (formadas a su vez por tres láminas unidas por remaches) articuladas entre sí por bisagras. Estas piezas son rectangulares, cuentan con cuatro remaches, uno en cada una de sus esquinas, y son muy similares entre sí. No obstante, se distinguen dos piezas de tendencia triangular que, aunque también se componen de tres láminas superpuestas, poseen unas características formales distintas al resto. Estas dos últimas las identificamos como los tahalís que unirían el cinturón con la vaina.

En cuanto a las placas que compondrían el cinturón, como se ha comentado, cada una de ellas contaría con tres láminas de bronce superpuestas y unidas entre sí por remaches de cabeza convexa:

1. La primera lámina, la exterior o anverso, posee un marco estrecho decorado con acanaladuras en dos de sus lados (paralelos, generando simetría) y el interior calado con una decoración a base de formas geométricas con tendencias curvas. En ellas se identifica un animal en perspectiva cenital, representado de manera esquemática. En cada una de sus cuatro esquinas se localizan los remaches, que atraviesan las tres láminas y dejan ver aquí sus cabezas convexas. Se conservan en las piezas nºs 2, 3, 4, 5 y 6.
2. La segunda lámina es la intermedia, conservada en las piezas nº 2 (fig. 4A) y 3. Consiste en una plancha de bronce troquelada con un motivo de malla de pequeños rombos, que se deja ver entre los calados de la lámina exterior.

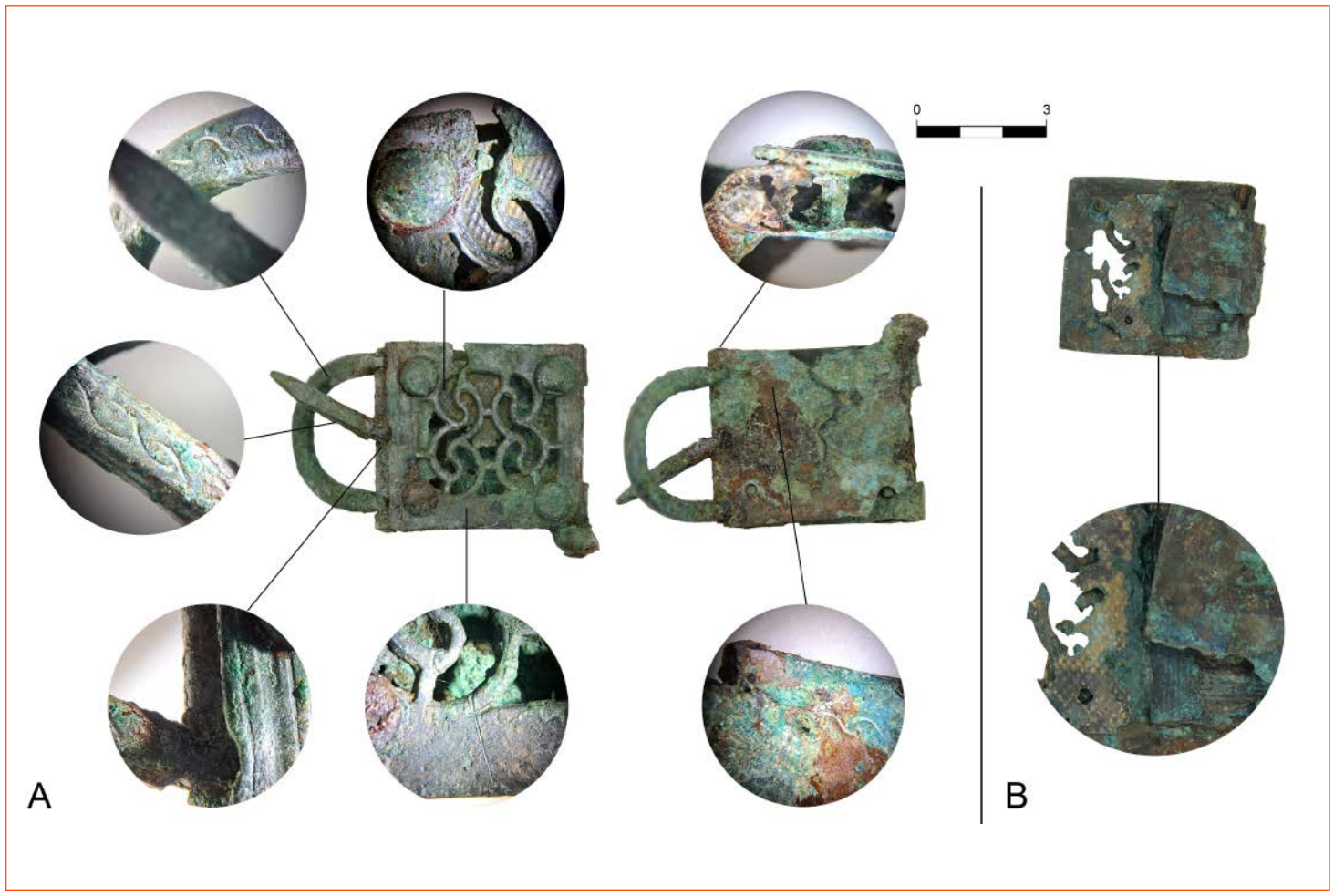


Figura 4. Fotografías de detalle de las piezas: A. De la hebilla o pieza nº 2; B. Del reverso de la pieza nº 3.

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

3. La tercera lámina cerraría la pieza en la parte trasera o reverso y consiste en una plancha de bronce lisa con agujeros de remaches en cada esquina. Se conservan en las piezas nºs 2, 3, 7, 8, 9 y 10. Las halladas son siempre lisas, salvo la correspondiente a la hebilla, que presenta una decoración en "SSS" en un friso horizontal (fig. 4A).

La unión entre las placas se realiza mediante bisagras, formadas a partir de un eje o pasador central y tres cilindros; estos se han hecho con láminas de bronce dobladas y corresponden uno a la placa de la izquierda y dos a la de la derecha (fig. 4A). Cada placa tiene dos goznes o articulaciones, dispuestos uno en el lado izquierdo (macho) y otro en el lado derecho (hembra). El gozne macho consiste en un único cilindro formado por una lámina más ancha y situado en el medio (conservado en el caso de las placas nº 3 y la pieza nº 19); el gozne hembra, a su vez, está formado por una placa alargada con dos cilindros a sus lados (conservadas en el caso del tahalí nº 10 y las piezas nºs 2 y 4). Cabe destacar que el gozne macho de la pieza nº 3 es una placa reutilizada, ya que en su interior conserva una decoración de rayas incisas que no se corresponde con la decoración de esta pieza y, además, posee una composición metálica diferente al del resto de láminas que componen la placa (fig. 4B). En el interior del arco generado por los cilindros se incluiría el eje, que únicamente se ha conservado completo en la hebilla (pieza nº 2; fig. 4A), rematado en ambos lados por unas virolas globulares de bronce (conservada en la pieza nº 2 y en las correspondientes a las nºs 12 y 13). Este machihembrado organizaría la sucesión de placas una tras otra, comenzando por la hebilla (pieza nº2). Si se reconstruye este esquema, el motivo calado iría alternando su posición de tal manera que, de identificarse con la representación de un animal en perspectiva cenital esquematizado, este quedaría hacia abajo en la hebilla y, en la siguiente hacia arriba y así sucesivamente hasta llegar o al tahalí o a la parte del cinturón que llevaría cuero (fig. 5).

La articulación presente en las placas también se daría en las dos piezas identificadas como tahalíes. Ambas tienen una tendencia triangular y están incompletas, ya que una (nº 11) sólo conserva la lámina del anverso y restos del gozne, mientras que la otra (nº 10) tiene la argolla y los cilindros del gozne fracturados. Ninguna de ellas ha conservado la argolla de hierro unida al tahalí, lo que posibilitaría la unión a las anillas de suspensión de la vaina. Sin embargo, se mantiene una argolla fusionada por la oxidación a la anilla superior izquierda de la vaina, que parece asociarse al tahalí nº 10. Estas dos piezas, a pesar de sus similitudes estructurales, son diferentes entre sí. La nº 11 es la más parecida a las placas, al repetir el motivo decorativo calado del anverso, aunque su diferencia principal estriba en la forma de tendencia triangular de la misma y la disposición de sus remaches, que son tres en lugar de dos en su lado rectilíneo. En cuanto a la nº 10, incluye una decoración relacionada con el resto de placas del cinturón, pero resuelta de manera diferente. En cada uno de los vértices del triángulo conserva un remache, que enmarca un motivo calado de semicírculos concéntricos atravesados, los dos exteriores, por una nervadura central. Este esquema parece seguir reproduciendo el motivo esquemático de las otras placas: un animal en perspectiva cenital. Rodea el semicírculo una banda troquelada compuesta por un motivo lineal punteado sobre uno sogueado elaborado con troquel de cuadrados. Asimismo, conserva dos plaquitas fragmentadas en los remaches, que habrían formado parte del sistema de machihembrado o gozne.

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

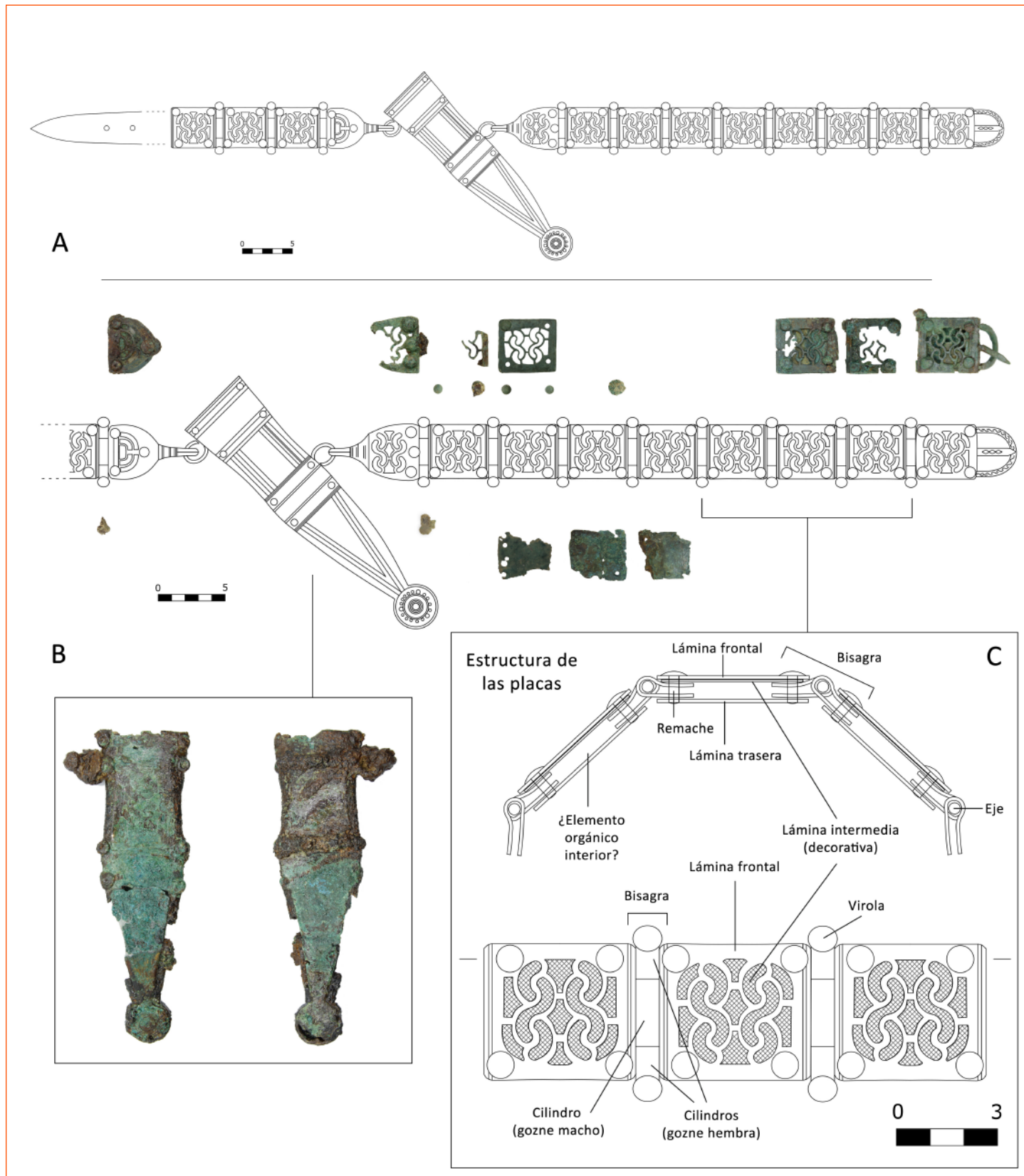


Figura 5. Reconstrucción hipotética del conjunto de cinturón y vaina de filos curvos hallado en la cueva de La Cerrosa-Lagaña: A. Reconstrucción completa; B. Ampliación de una parte del mismo y fotografía de las piezas halladas en el yacimiento; C. Detalle y sección de las placas y el sistema de bisagras con la nomenclatura utilizada.

3.1.3. Reconstrucción del sistema de suspensión de la vaina de tipo de filos curvos

A partir de los datos que se poseen, y siendo conscientes de que todavía hoy el conjunto está incompleto y que en próximas intervenciones arqueológicas es factible que aparezcan más piezas como la hoja del puñal u otras placas, es posible reconstruir el conjunto del cinturón más la vaina de forma, si no exacta, muy aproximada (fig. 5). El cinturón metálico de La Cerrosa-Lagaña se componía de una hebilla y varias placas unidas mediante bisagras machihembradas que lo convertían en un cinturón de bronce articulado. La hebilla constituía tanto su comienzo, como su cierre, e iniciaba la unión con una articulación o gozne hembra, a partir de la cual se sucedía el resto de placas,

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

hasta alcanzar el tahalí o elemento de anclaje nº 11, que uniría el cinturón con la vaina. Así, en el lado opuesto de la vaina, se disponía el otro tahalí (nº 10), que se uniría a una nueva placa articulada, interpretada como el gozne hembra a partir de la presencia de dos pestañas en la parte trasera. A continuación, una de las placas articuladas se fijaba a una correa de cuero que finalizaría en un terminal agujereado para pasarlo por el arco de la hebilla y ajustarlo a la medida del portador. Este sistema fue utilizado posteriormente en el *cingulum* romano, un cinturón que aparece representado con detalle en algunas estelas funerarias de militares del *limes* germánico (*cf.* fig. 8). En ellas se observa que estos cinturones dejaban colgar parte de la tira de cuero, algo que es compatible con la hebilla del conjunto de La Cerrosa-Lagaña, ya que esto explicaría que tanto el arco como la aguja de la hebilla estén decorados con motivos de sogueados que serían visibles con el citado sistema.

Al haberse hallado todas estas piezas desarticuladas, cabría dudar de la asociación entre la hebilla y las placas, por un lado, y la vaina y el tahalí, por otro, pues debe tenerse presente que en la tradición armamentística de la meseta norte los puñales de filos curvos siempre se vinculan a cinturones formados por un broche y unas grandes placas rectangulares articuladas con una configuración diferente a las halladas en la cueva de La Cerrosa-Lagaña (De Pablo, 2022, pp. 389-399). Sin embargo, la asociación entre esos dos grupos de piezas viene respaldada por tres hechos. En primer lugar, por la inexistencia en la cueva de broches o placas de cinturón como las presentes en las tumbas de la meseta. Es decir, si encontráramos algún elemento de los que componen un cinturón tradicional de los puñales de filos curvos, dejaría de tener sentido vincular estas placas con la vaina. Sin embargo, hasta la fecha no se ha localizado en la Cerrosa ninguna placa ni broche del tipo de filos curvos. Frente a esto, se documenta un cinturón metálico articulado que presenta el mismo tipo de soluciones –es decir, bisagras– para unir las placas entre sí, haciendo uso de algunos elementos como las hebillas, que no son ajenos a la metalistería indígena de la meseta. En segundo lugar, el vínculo entre placas y tahalíes viene dado por la relación entre la anchura de ambos tipos de piezas, que resulta ser exactamente la misma, algo que también ocurría entre los tradicionales broches y placas de los cinturones de filos curvos y los propios tahalíes. La tercera y definitiva prueba procede de la pieza hallada frente al foso del castro de La Loma (Santibáñez de la Peña, Palencia) (*cf.* fig. 7), similar a las de La Cerrosa, pero que fusiona el tahalí con la placa. Se trata de un ejemplar aún inédito, cuya referencia se debe al equipo científico del yacimiento de La Loma. Presenta un extremo apuntado o de tendencia triangular con una decoración calada de arcos concéntricos prácticamente idéntica a uno de los tahalís de la cueva (nº 10), y un lado rectangular que reproduce la mitad de la decoración calada de las placas de La Cerrosa. Todo ello permite, sin lugar a duda, vincular los citados elementos entre sí.

3.1.4. Reparaciones y marcas de uso

Debe destacarse que algunas piezas revelan datos acerca de su propia biografía, como marcas de uso o reparaciones de antiguo. El examen visual bajo lupa binocular con luz rasante ha permitido observarlas de forma más evidente en la lámina calada de la hebilla (pieza nº 2) y en la placa nº 3 (detalles en fig. 4). Las marcas de uso en la hebilla son visibles en dos puntos concretos. Por un lado, en unas líneas incisas marcadas a continuación de los motivos calados que, probablemente, se produjeron en su vida útil

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

y con un objeto punzante o con filo. Por otro, en el lateral donde se encuentra la aguja se ha generado una deformación fruto de la presión ejercida por ella hacia el exterior, lo que hizo que parte del borde de la lámina calada se deformara. Esto pudo producirse por el movimiento reiterado de dicha aguja para cerrar y abrir el cinturón.

En cuanto a las piezas con muestras de posibles reparaciones, se identifican en la placa nº 3. La lámina que forma el gozne macho de la bisagra fue reutilizada, pues conserva una decoración de líneas incisas paralelas entre sí que no se corresponde con la de este conjunto y, además, su composición metálica es diferente a la de la placa del anverso. Puede que esta lámina fuera reutilizada desde la fabricación original de la pieza o, más probablemente, que se trate de una reparación posterior (fig. 4B). Además, las láminas traseras no poseen la misma composición metálica que las caladas (tabla 1) por lo que, o bien se fabricaron con coladas diferentes, o bien este hecho es fruto de reparaciones posteriores a la fabricación del cinturón.

Finalmente, en la vaina también parecen observarse reparaciones de antiguo en el uso de los remaches, pues dos de ellos son notablemente más grandes que el resto y su cabeza es convexa al exterior, mientras que los demás son más pequeños y cóncavos. En algunas placas también existen remaches de un tamaño ligeramente diferente, evidencia quizá también de antiguas reparaciones.

3.2. Análisis arqueobotánico de la madera de la vaina

Como se ha comentado anteriormente, la vaina conservaba en su interior restos de madera mineralizada. Esta preservación de la materia orgánica se vio favorecida por el contacto directo entre la madera y el metal. Se realizó un análisis xilológico para el que se extrajo un pequeño fragmento de madera, eligiendo una zona poco visible y aprovechando lugares donde esta ya se hallaba fracturada y sin afectar a la morfología original. La identificación taxonómica implicó la observación de las características macro y microanatómicas de la madera en sus tres secciones anatómicas (transversal, tangencial y radial) (Cartwright, 2015), que fueron comparadas con los atlas de anatomía de la madera y sus claves de identificación (Schweingruber, 1990). Los caracteres anatómicos fueron observados en un microscopio de luz reflejada (ZEISS Axiolab 5), mientras que se registró la presencia de biodeterioro (hifas y micelios, galerías de insectos xilófagos y compartimentalización) para proporcionar información sobre el estado de la madera antes de la mineralización (Martín-Seijo, 2020; Moskal-del-Hoyo *et al.*, 2010). La muestra también fue analizada por SEM (ZEISS EVO LS 15, RIAIDT-USC) con un equipo de espectroscopía de energía dispersiva de rayos X (EDX), lo que permitió una observación detallada de sus características anatómicas a grandes magnificaciones, así como la identificación de elementos químicos (Carlquist, 2013; Hubau *et al.*, 2013). Las condiciones del análisis EDX fueron 20kV de tensión de aceleración y 8.5 mm de distancia de trabajo. El uso sistemático de EDX en combinación con el SEM proporciona información crucial para identificar los elementos específicos implicados en el proceso de mineralización y la cantidad de matriz orgánica preservada, así como otra información relacionada con procesos tafonómicos (Martín-Seijo *et al.*, 2021).

Con todo ello, se identificó una madera con una porosidad de semiporosa a difusa con vasos en grupos radiales cortos (figs. 6a y 6b), perforaciones simples y refuerzos espiralados (fig. 6c), radios de bi– a cuatriseriados heterocelulares (fig. 6d), cuyo análisis taxonómico permitió identificarla como madera de madroño (*Arbutus unedo*). Además,

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

el análisis EDX ha permitido documentar, en alguno de los fragmentos analizados, la conservación de una cierta cantidad de materia orgánica a pesar del elevado grado de mineralización (figs. 6g y 6h). También se puede indicar que la muestra presenta evidencias de biodegradación en el momento de producirse el proceso de mineralización; algo claramente visible en las hifas de hongos en el interior de vasos y fibras (figs. 6e y 6f).

Los estudios de maderas preservadas por mineralización en contextos de la Edad del Hierro son escasos y, en menor medida incluso, en vainas de puñal. No obstante, la vaina de La Cerrosa-Lagaña no es la única en la que se ha documentado el uso de madera de madroño. El único paralelo conocido en la península ibérica que se ha analizado por el momento está formado por varios fragmentos de una vaina de madera –probablemente también de madroño-, uno de ellos preservado por carbonización y otro por mineralización. Fueron recuperados en el depósito ritual de la Puerta Oeste de la Bastida de les Alcusses (Moixent, Valencia), datado entre finales y el tercer cuarto del siglo IV a.C. (Vives-Ferrándiz *et al.*, 2015; Carrión y Vives-Ferrándiz, 2019). Aunque este elemento es el único analizado, existen otras vainas de puñales prerromanos que poseen

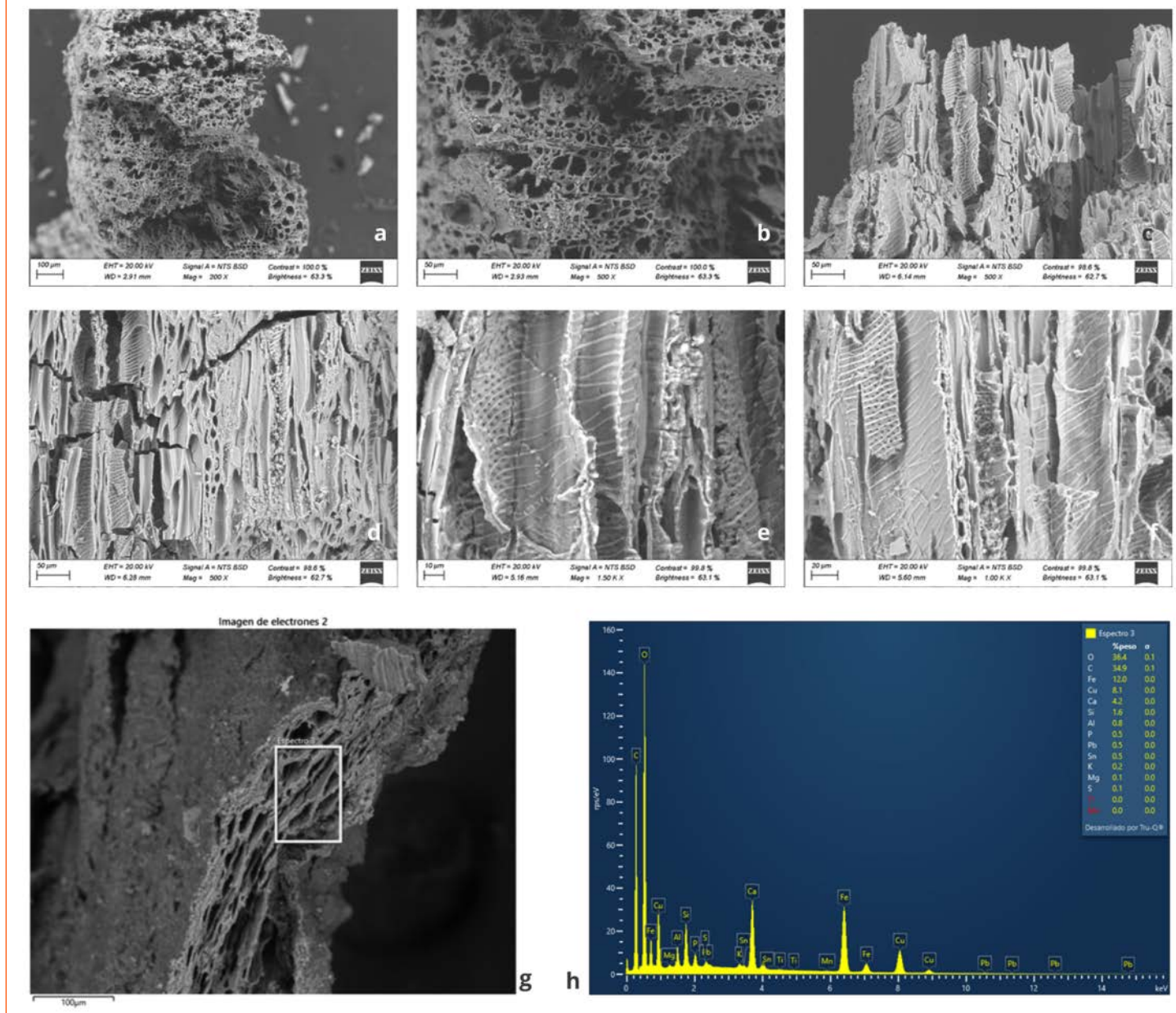


Figura 6. a y b. Plano transversal en el que se puede observar la madera semiporosa a difusa, los vasos en grupos radiales; c. Plano tangencial en el que se observan la presencia de refuerzos espiralados; d. Radios bi y triseriados heterocelulares; e. y f. Presencia de hifas de hongos en el interior de vasos y fibras; g. zona seleccionada para análisis EDX; h. Resultados del análisis de la muestra LC/8731.

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

madera en su interior, como es el caso de los puñales de enmangue en espiga hallados en los conjuntos 172 y 256 de Piñuelas (Laguardia, Álava) (De Pablo, 2022, pp. 291-292), cuyo estudio futuro permitirá ampliar los datos. La madera obtenida del madroño se ha utilizado de forma tradicional para elaborar todo tipo de enseres y herramientas (Pardo de Santayana *et al.*, 2014). Este árbol, o mejor arbusto perennifolio, forma actualmente parte del sotobosque de encinares o alcornocales, y también de brezales y robledales (Pardo de Santayana *et al.*, 2014). La madera del tronco y la raíz es rojiza, dura y pesada, por lo que para ser trabajada debe ser secada adecuadamente, al abrirse con facilidad.

3.3. Análisis de la composición metálica

Algunas de las piezas del conjunto han sido analizadas con el espectrómetro de fluorescencia de rayos X del Museo Arqueológico Nacional, con el objetivo de conocer su composición (tab. 1). El equipo corresponde al modelo portátil INNOV-X Alpha y cuenta con un tubo de rayos X y un ánodo de plata, siendo los parámetros de trabajo de voltaje de 35 kV y corriente de 20 μA con un filtro de aluminio de 2 mm. El ánodo de plata condiciona el límite de cuantificación para ese elemento y para el antimonio, que se sitúa en el 0.15% para ambos, siendo de 0.02% para el resto de los elementos buscados. Para los detalles sobre la calibración y los patrones de referencia empleados se remite a la publicación de Salvador Rovira e Ignacio Montero (Rovira y Montero, 2018).

Los análisis se realizaron antes de la restauración de las piezas y algunas de ellas todavía conservaban tierra, algo a tener en cuenta de cara a la interpretación de los resultados. Se eligieron las zonas más adecuadas, como bordes y esquinas, y se realizó un primer análisis con restos de tierra y un segundo tras eliminarla en la superficie del metal. Se identifican como 1 y 2, respectivamente, al final del número de análisis. Además, en tres casos –vaina, nº 1, y placa nºs 6 y 9– y para observar los cambios de composición de la pátina superficial con respecto al metal de base original, se pudo hacer una limpieza parcial, aunque en ningún caso se alcanzó metal sano. Los análisis de la pátina se identifican en la tabla 1 con una "P" al final del número de análisis y, con una "L", tras la limpieza o eliminación parcial de la pátina. Esta comparativa indica una tendencia a la disminución de los contenidos de estaño y plomo en las zonas más superficiales, ya sea entre el objeto con restos de tierra sin limpiar y la patina, o entre ella y su eliminación parcial, con la excepción de la pieza nº 6, correspondiente a una placa calada. Esta comparativa, a pesar de que la cuantificación recogida en la tabla 1 esté afectada parcialmente por la pátina, confirma que la proporción original de estaño (Sn) en la aleación debió ser elevada (14-16%) y que la de plomo (Pb) en la mayoría de ellas pudo tener unos valores de entre el 6 y 8%.

Si bien esta tendencia mayoritaria apunta a una cierta homogeneidad en su producción, esto puede matizarse con la valoración de los elementos minoritarios que aparecen distribuidos de manera heterogénea según los fragmentos que componen el conjunto del cinturón. De este modo, la placa nº 10 (elemento de tahalí) presenta arsénico, antimonio y plata, mientras que en la placa trasera nº 8 ninguno de esos tres elementos se ha cuantificado. En este mismo sentido puede señalarse que esta última placa es la que se aleja de esa composición media antes indicada con proporciones en torno a la mitad de los valores del resto (8% Sn y 4% Pb). Todas estas diferencias parecen indicar que esta última pieza pudo ser una reparación, sustitución o añadido respecto a las otras que forman el conjunto. También hay diferencias entre la placa calada nº 5 y la

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

trasera nº 9: en la primera solo se detecta antimonio y en la segunda también plata. En consecuencia, la configuración del cinturón parece responder al montaje de placas fabricadas en distintos momentos y con coladas de metal diferentes, aunque siguiendo mayoritariamente un patrón de aleación rico en estaño y plomo.

También presenta una manufactura diferenciada la vaina del puñal. En este caso la aleación sería de un bronce binario (15% Sn) pero sin plomo añadido (1.5% Pb), pues de acuerdo con las pautas observadas en el marco del Proyecto *Arqueometalurgia de la península ibérica,* se considera aleación plomada con presencia de plomo superior a 2% (Montero *et al.,* 2003, p. 195). Asimismo, el metal no presenta restos de ninguno de los elementos minoritarios comentados, por lo que se trata de un tipo de cobre de mayor pureza.

Aunque la distribución de las impurezas es muy variable, hay un rasgo de interés: la presencia mayoritaria de antimonio (en 4 de las 8 piezas analizadas), frente al arsénico (presente solo en dos). También la plata aparece en la mayoría de ellas, pero, en el caso de la hebilla (pieza nº 1), las dos partes que la componen (hebilla y placa) muestran una gran diferencia. La presencia del 2% Ag en la hebilla, un valor muy elevado, ha llevado a pensar que pudiéramos estar ante un resto de superficie plateada. La realización del análisis antes de la restauración impedía poder observar si esa decoración o plateado existía. No obstante, durante la restauración no se observó que ninguna pieza contara con decoración en un metal diferente al de la aleación base de cobre. En cualquier caso, dado que el análisis indica una ausencia de antimonio y arsénico, que suele acompañar a la plata cuando el metal procede de minerales tipo *fahlore*, la cuestión de una decoración con plata, perdida por el paso del tiempo, queda abierta.

Lamentablemente, desde el punto de vista comparativo, no disponemos de muchos datos de piezas analizadas de este entorno geográfico y cronológico. Las referencias que proporcionan los pocos objetos prerromanos de Campa Torres (Rovira y Gómez Ramos, 2001) sugieren que el antimonio y la plata por encima del 0.1% son frecuentes, con poca presencia de arsénico. Esta misma tendencia general puede observarse en otros ámbitos prerromanos como en la necrópolis vaccea de Las Ruedas (Padilla de Duero/Peñafiel, Valladolid), donde hay algunos fragmentos de placa de cinturón y vainas que pueden ser similares. En estas últimas destaca la alta frecuencia de antimonio (50% de los casi 500 análisis disponibles) y baja de arsénico (<10% de los análisis) (Sanz Mínguez, 1997); es decir, el mismo tipo de cobre que una parte de las piezas de La Cerrosa. Y este alto contenido de antimonio, acompañado en ocasiones por plata, es también una característica de la producción celtibérica (Lorrio *et al.,* 1999), como se indica en el reciente estudio de las fíbulas de Caballito tipo Castellares (Pereira *et al.,* 2023).

En un nivel más específico, es posible comentar que en los análisis de los arneses de albardas de la cueva de Pueblo Bajo de Lledías (Llanes, Asturias) (De Luis *et al.*, en prensa) la presencia de antimonio y plata es minoritaria, especialmente en el caso del primer elemento, solo detectado en un análisis. Además, en esta comparativa es interesante mencionar que en las albardas de Eras del Bosque (Palencia), ya claramente romanas y fabricadas en latón, aunque de la misma tipología que las anteriores, el antimonio no aparece y la plata solo lo hace en una de las 15 muestras.

En cuanto a las aleaciones, es generalmente aceptado el frecuente uso del latón (aleación de cobre y zinc) en los elementos de adorno y de vestimenta militar a partir de mediados del siglo I a.C., momento en que esta aleación, obtenida por el procedimiento de cementación, se generaliza en la metalurgia romana (Craddock, 1995, pp. 296-298). Este predominio del uso del latón, frente al bronce, es detectado especialmente en las fíbulas producidas en el siglo I de la Era (Bayley, 1990; Rovira, 1993; Bursák *et al.,* 2022)

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

aunque también en las ya mencionadas albardas procedentes de la Eras del Bosque (Palencia). Estas últimas fueron por tanto fabricadas en latón, frente a las piezas de Pueblo Bajo de Lledías (Llanes, Asturias), en bronce, que parecen, no obstante, contener algunos restos de zinc, por haber utilizado metal reciclado (De Luis *et al.*, en prensa). Vinculado con ello, se puede indicar que las piezas de La Cerrosa-Lagaña se manufacturaron en bronce plomado, habitual en las piezas de fundición, ya sea por su tradición local o por su cronología anterior al cambio de Era, antes de que el latón se generalizase.

4. PARALELOS Y CRONOLOGÍA DEL CONJUNTO. VÍNCULOS CON LA LLEGADA DEL EJÉRCITO ROMANO AL CANTÁBRICO CENTRAL

La vaina corresponde, con total seguridad, con las de los puñales de filos curvos compuestas por láminas enterizas que fusionan en una misma pieza los puentes, las láminas de cubrición y el disco de cubrición de la contera; un tipo fechado recurrentemente entre finales del siglo III a.C. y el siglo I a.C. (De Pablo, 2022, pp. 401-408). No obstante, hay tres rasgos específicos de esta pieza que permiten afinar en su cronología dentro del tipo: la placa trasera realizada en bronce, la decoración y las barras paralelas destinadas a la suspensión, situadas en el reverso. Estas tres características de la vaina de La Cerrosa-Lagaña posibilitan situarla en un momento avanzado de la producción de los puñales de filos curvos, del mismo modo que ocurre con otras vainas de este tipo con cronologías bajas, como las procedentes de la necrópolis palentina de Eras del Bosque, hoy custodiadas en la *Hispanic Society of America* (Fernández Ibáñez, 2008, pp. 104-105, fig. 25), del campamento de Nijmegen (Holanda) (Gerharlt-Witteveen y Hubrecht, 1990, fig. 15; Obmann, 2000, taf. 46.1), del poblado de Ornedo-Santa Marina de Valdeolea (Fernández Vega *et al.*, 2022, fig. 10) o de El Raso (Candeleda, Ávila), hallado en casa D27 (Fernández Gómez, 2011, p. 285, fig. 450). A ellas podemos añadir la recientemente descubierta en el yacimiento de Irulegui (Valle de Aranguren, Navarra) (inédita). Por ello, no es de extrañar que esta pieza haya aparecido fuera de su área nuclear, en una cueva de la cornisa cantábrica, en lo que parece ser otro episodio relacionado con el ejército romano y su avance, en este caso, por el noroeste peninsular.

Por su parte, placas caladas similares a las que conforman el cinturón de La Cerrosa-Lagaña han sido halladas tanto en campamentos romanos como en contextos que remiten, nuevamente, a una cronología tardía situada entre la segunda mitad del siglo II a.C. y finales del siglo I a.C. (De Luis *et al.*, 2021, p. 151, fig. 5). Entre ellas destacan las recuperadas en los campamentos romanos de la línea de circunvalación en torno a Numancia y en el campamento de Renieblas (Luik, 2002, p. 256, fig. 79; 2017, p. 276) durante las excavaciones que A. Schulten realizó entre 1906 y 1912. Estas placas muestran unas características casi idénticas a las piezas de La Cerrosa (Schulten, 1927, p. 252, 263 Taf. 35.29, 46.31, 46.32 y 46.33; Egg y Pare 1995, p. 232 Nr. 3; Bishop y Coulston, 2006, fig. 33.3; Luik, 2002, p. 256, fig. 79). Las fichas catalográficas facilitadas por el *Römisch-Germanisches Zentralmuseum* (en adelante RZGM) (Maguncia, Alemania), donde se conservan, con los números de inventario 18505, 18506 y 18507 (placas) y 18264 (tahalí), no incluyen más información acerca de su procedencia más allá de "Numancia", salvo en las piezas 18264 y 18506, donde se indica que proceden de Castillejo y, para la primera, también se incluye la fecha "1908". Otra placa, con decoración similar y recuperada en la vaguada de Las Rabas (Bolado *et al.*, 2019, fig. 17), ha sido relacionada con el asalto al poblado durante las guerras astur-cántabras (Fernández Ibáñez, 1999, p. 254; De Pablo, 2014, pp. 288-290;

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

Bolado *et al.*, 2019, fig. 17; De Luis *et al.*, 2021, fig. 5.c), ya que en este yacimiento abundan piezas de esa baja cronología situada entre la segunda mitad del siglo II a.C. y finales del siglo I a.C. Lo mismo ocurre con la placa hallada en el nivel de destrucción, de mediados del siglo I a.C., del yacimiento portugués Monte dos Castelinhos (Vila Franca de Xira) (Pimenta, 2013, p. 78, nº 62).

En el caso de la hebilla, contamos con un único paralelo que vuelve a remitir a contextos tardíos relacionados con la conquista romana de la península, si bien está incompleta y no es posible asegurar que sea igual. Se trata del arco de una hebilla (Luik, 2002, p. 224, Abb. 80.72) procedente del campo V de Renieblas (Garray, Soria), con una decoración muy similar a la de la pieza de La Cerrosa-Lagaña. Asimismo, es posible establecer ciertos paralelos, más por contexto que por similitudes morfológicas, con otras piezas, caso de la hallada en el ámbito 9 del *oppidum* de Monte Ornedo (Fernández Vega *et al.*, 2014, pp. 185-187, fig. 14) o de la recuperada en Monte Bernorio (Torres Martínez *et al.*, 2012, p. 146, fig. 10).

Por otro lado, tahalíes de puñales de filos curvos, que prácticamente replican la forma y decoración de la pieza nº 10 de La Cerrosa-Lagaña, se han localizado en lugares de hábitat indígena en los que se registra un asalto en tiempos de las guerras astur-cántabras, como el Monte Bernorio (Pomar de Valdivia, Palencia) (San Valero, 1966, fig. 6.3.) y Peña Amaya (Burgos) (Quintana, 2017, fig. 48 y 62.3), hallazgos que no poseen contexto arqueológico exacto. Pero también se han hallado en campamentos romanos, como en el de El Castillejo de Numancia (Garray, Soria), del que procede una pieza custodiada en el RGZM y estudiada recientemente (De Luis *et al.*, 2021, pp. 150-151, fig. 5.b). A estas tres piezas se suman dos tahalíes más de origen peninsular, hoy en paradero desconocido, radiografiados cuando fueron ofrecidos al RGZM (De Pablo y Graells, 2022, pp. 279-282, fig. 118a y 118b radiografía inferior). Asimismo, destaca la pieza ya citada hallada en La Loma (Santibáñez de la Peña, Palencia) (fig. 7), que fusiona un tahalí con una placa en una sola pieza, por su contexto de aparición: junto al foso del poblado en un claro contexto de enfrentamiento y lucha cuerpo a cuerpo entre el ejército romano y la comunidad indígena.

Hasta cierto punto, pudiera parecer extraña la aparición de un puñal de filos curvos de las fases más tardías en una cueva de la cornisa cantábrica, y más si se tiene en cuenta que se trata de un arma foránea procedente de la meseta. Sin embargo, hoy día podemos decir que, lejos de constituir una excepción, parece confirmar una norma. En el mundo prerromano del Cantábrico central son realmente escasas las armas fechadas en la Edad del Hierro pues, por el momento, y a partir de los datos existentes, es muy complicado reconstruir el armamento de las gentes que vivieron en esa zona en esas fechas. No obstante, espacios como las cuevas han sido los lugares donde se han hallado armas procedentes del centro de la meseta norte (puñales de filos curvos cuyo origen es vacceo/autrigón) y del Alto Duero (puñales bidiscoidales de origen celtibérico) (*cf*. fig. 9.1). Así, podemos citar las hojas de puñal de filos curvos de las cuevas cántabras de El Aspio (Ruesga, Cantabria) (Serna *et al.*, 1994; Smith y Muñoz Fernández, 2010, p. 688, fig. 4.4; De Pablo, 2010; 2012; 2014; 2022, p. 288; Bolado y Cubas, 2016, pp. 108-110, fig. 10; Bolado, 2020, fig 210.4) y de Cofresnedo (Matienzo) (Smith, 1985; Ruiz Cobo y Smith, 2003), donde también se hallaron restos de lo que podría ser la vaina, placas que pudieron estar relacionadas con su sistema de suspensión y un fragmento de empuñadura de puñal bidiscoidal. Este caso es además tremendamente sugerente pues puede tratarse de una posible hibridación entre los dos tipos, algo que hoy ya empieza a poder demostrarse (De Pablo, 2012, pp. 58-65; 2022, pp. 427-437). Cabe incluso la posibilidad de que

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

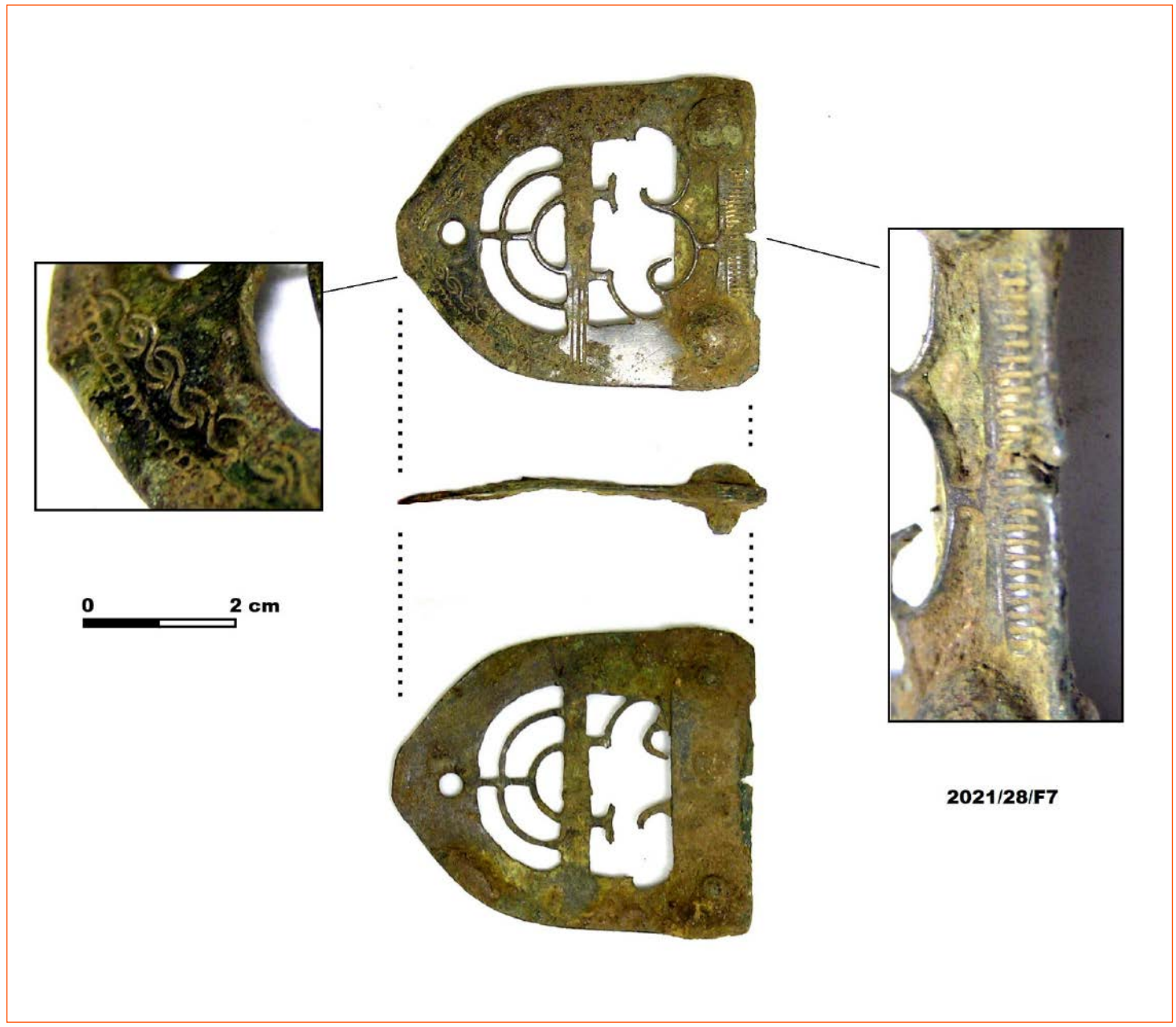


Figura 7. Pieza de la batalla cuerpo a cuerpo frente al foso del castro de La Loma (Santibáñez de la Peña, Palencia). Ejecución Santiago David Domínguez, equipo La Loma.

sea una modificación de un puñal de filos curvos al cual se le colocó, posteriormente, una empuñadura con nudo central y pomo en forma de "D", como interpretamos en la figura 9.1b, algo ya documentado en el puñal custodiado en el *Neues Museum* de Berlin (De Pablo, 2022, fig. 214).

Destaca también el posible remate de contera de la cueva de La Llosa (Socueva, Arredondo, Cantabria) (Smith y Muñoz Fernández, 2010, fig. 4.3; De Pablo, 2014, p. 288; Martínez Velasco y De Luis, 2020), así como el puñal hallado en el interior de la vaina y placas de cinturón localizados recientemente en el transcurso de una expedición espeleológica en la cueva de El Linar (La Busta, Alfoz de Loredo, Cantabria), razón por la cual tanto el lugar del hallazgo como la pieza están pendientes de estudio arqueológico detallado, según nos informa M. A. González Morales; piezas a las que debemos sumar el conjunto objeto de estudio de La Cerrosa-Lagaña (De Luis *et al.*, 2021). Todas estas armas presentan una cronología tardía, en torno al siglo II-I a.C., lo que ha llevado a relacionarlas con la presencia del ejército romano en la zona en el contexto de las guerras astur-cántabras (De Luis *et al.*, 2021, pp. 148-149, 161); más aún, teniendo en cuenta que los puñales que aparecen en las cuevas son precisamente de aquellos modelos que adoptaron los soldados romanos durante su estancia en Iberia y que desembocarían posteriormente en la creación del *pugio* o daga romana (De Pablo, 2012; 2022, pp. 417-440). El hecho de relacionar las armas indígenas de esas dos tradiciones armamentísticas del

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

Duero (celtibérica y vaccea/autrigona) con el ejército romano se ve respaldado, además, por el hallazgo de elementos de puñales de filos curvos y bidiscoidales en contextos de enfrentamiento bélico y asalto, como en Ornedo-Santa Marina en Valdeolea (Fernández Vega y Bolado, 2011, pp. 312-313, figs. 11 y 12; Fernández Vega *et al.*, 2022, pp. 157-158) y en campamentos romanos de la zona, caso por ejemplo de La Cabaña (Castañeda, Cantabria) (Gutiérrez Cuenca *et al.*, 2025, pp. 96-97, fig.7). En la reciente publicación correspondiente a la pieza de La Cabaña (Gutiérrez Cuenca *et al.*, 2025) esta se presenta como un tahalí o elemento de anclaje romano. Sin embargo, a nuestro juicio, se trataría de una producción plenamente indígena (De Pablo, 2022, p. 330), ya que, por un lado, existen varios paralelos en las necrópolis de la II Edad del Hierro de la meseta norte y, por otro, carece de esos rasgos característicos de las piezas evolucionadas hacia las producciones híbridas o prototipos de *pugio*. Al respecto, quizá sea importante señalar que en ningún momento el conjunto de La Cerrosa-Lagaña ha sido considerado por nosotros en la publicación inicial (De Luis *et al.*, 2021) como un cinturón romano, como sí se ha recogido en el citado trabajo (Gutiérrez Cuenca *et al.*, 2025, p. 97). Defendemos su producción local o indígena, por lo que resulta muy relevante diferenciar el contexto de fabricación del de utilización e, incluso, amortización.

La cronología tardía del conjunto de La Cerrosa-Lagaña a la que se ha aludido se refrenda en el contexto estratigráfico en el que se hallaron la vaina y las placas, sellando un paquete de unidades estratigráficas datadas por C^{14} AMS en la Edad del Hierro (siglos VIII-III a.C.). Tanto su contexto, como sus características formales y paralelos en la zona llevan a fechar el conjunto en el siglo I a.C., en el marco de las guerras astur-cántabras, como un arma llegada a la zona de la mano de un soldado vinculado al ejército romano (De Luis *et al.*, 2021, pp. 148-149).

5. UNA PRODUCCIÓN INDÍGENA PARA EL EJÉRCITO ROMANO: ¿HUBO ARTESANOS DE LA MESETA AL SERVICIO DE ROMA?

Dicho todo lo anterior, es necesario reflexionar sobre las circunstancias de producción pues, a pesar de que algunas de estas piezas aparecen en contextos romanos, todo parece indicar que, tanto las procedentes de La Cerrosa-Lagaña como otras halladas en campamentos romanos y en otros yacimientos como las cuevas del Cantábrico central, son de fabricación indígena (es decir, que conocían la tradición armamentística y la metalistería de la meseta norte y poseían la capacidad artesanal para su fabricación). Es más, nos inclinamos a pensar que fueron artesanos locales del centro de la meseta quienes llevaron a cabo esta producción por varias razones que se exponen a continuación.

Las características del conjunto se enmarcan en las producciones de los puñales de filos curvos, aunque los elementos que componen y resuelven gran parte del cinturón hacen de él un ejemplar atípico dentro de la metalistería prerromana. Tradicionalmente, y tal y como se ha presentado en los estudios sobre los puñales de filos curvos (De Pablo, 2010; 2014; 2022, pp. 323-416), estas armas se asocian a cinturones metálicos articulados formados por broches y placas de forma rectangular y de gran longitud y anchura, todo ello unido por bisagras. Frente a ello, el conjunto de La Cerrosa-Lagaña se compone de placas rectangulares que presentan una anchura similar a los anteriores pero una longitud mucho menor, lo que le aporta una mayor flexibilidad y ergonomía, frente a la rigidez de los broches y las placas tradicionales. Este carácter singular del cinturón se confirma por la sustitución del broche –una pieza de forma rectangular,

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

perfil arqueado y rematado por un garfio que en muchas ocasiones superaba los veinte centímetros– por una hebilla realizada en bronce, formada por un arco y una aguja, que se une por medio de una bisagra a una primera placa de idénticas características a las que construyen el resto del cinturón. La utilización de la hebilla en la metalistería prerromana no es extraña, ya que la encontramos de forma común en necrópolis fechadas en las dos últimas centurias antes de la Era, caso de las tumbas 25 y 27 de la necrópolis de La Cascajera (Villanueva de Teba, Burgos). Estas y otras hebillas halladas durante la prospección de dicha necrópolis han sido estudiadas por Ignacio Ruiz Vélez en su tesis doctoral (2002), inédita, y consultadas por nosotros mismos en el Museo de Burgos. A ellas se suman los hallazgos de la tumba 140 de Numancia (Jimeno *et al.*, 2004, fig. 105.7) y en la tumba 18 de la necrópolis de las Viñas de Portuguí (El Burgo de Osma, Soria) (Fuentes Mascarell, 2004, p. 84, fig. 25.9). No obstante, dentro del conjunto enumerado, lo que resulta una novedad es la utilización de una hebilla a modo de cierre de un cinturón metálico de un puñal de filos curvos.

En el mundo prerromano de la meseta norte se identifican, aunque aún hoy sean escasos, algunos ejemplos de cinturones metálicos articulados con bisagras y compuestos por placas rectangulares de bronce. Entre ellos cabe destacar un cinturón completo de Coca (Segovia) (Almagro Gorbea *et al.*, 2017, p. 162, fig. 2), publicado como de una colección privada y hoy en paradero desconocido, y dos placas de otro procedente de Peña Amaya (Burgos) (Quintana, 2017, pp. 88-89 y 91, figs. 48 y 62.4), que todavía hoy se mantienen unidas por bisagras. Asimismo, podrían ser considerados como tales restos de otros dos cinturones hallados sin contexto en la necrópolis vaccea de Las Ruedas (Padilla de Duero/Peñafiel, Valladolid) (Sanz Mínguez, 1997, p. 192, figs. 181.708 y 182.714), si bien sus características no son del todo definitorias. Es cierto que las piezas de Coca y Peña Amaya muestran una decoración diferente a las de La Cerrosa-Lagaña y que el remate o cierre del cinturón no se realiza con una hebilla, sino con el típico broche con garfio. No obstante, demuestran que los artesanos indígenas ya fabricaban este tipo de conjuntos articulados.

Otra de las razones que apuntan a una fabricación indígena de la pieza que nos ocupa es la decoración calada de las placas, que se identifica con un animal en perspectiva cenital representado de manera esquemática, cuyo sistema de machihembrado haría que su orientación “hacia arriba” y “hacia abajo” se alternase. El cenital es, además, uno de los motivos decorativos más destacados de uno de los cinturones ya citados: el de Coca. Y, sobre todo, se trata de una representación típica de la religiosidad de las gentes de la meseta, suponiendo una de las escasas decoraciones figurativas presentes en los puñales, al igual que la procedente de la tumba 32 de Las Ruedas (Sanz Mínguez, 1997, pp. 85-89 y 439-448; De Pablo, 2021) o de la vaina custodiada en el RGZM (De Pablo y García Jiménez, 2022).

Por último, la fabricación en un ámbito regional de estas piezas parece demostrarse, sobre todo, por la composición del bronce. Como ya se ha comentado anteriormente, los análisis de composición realizados sobre las piezas indican que, mientras que la vaina se fabricó en un bronce sin apenas plomo añadido, para las placas se utilizó un bronce plomado (común en las piezas prerromanas y de tradición local) y no un latón (aleación de cobre y zinc, que comienza a ser común en elementos de adorno militar a mediados del siglo I a.C.). Además, las placas caladas presentan un alto contenido en antimonio acompañado en ocasiones por plata, que son elementos que aparecen en producciones indígenas de otros objetos similares de la meseta como placas de cinturón y fíbulas (Rovira y Gómez Ramos 2001; Sanz Mínguez, 1997; Lorrio *et al.* 1999), mientras que el antimonio suele estar ausente en los metales adscritos a época romana en la península ibérica (Montero y Orejas 2018).

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

En definitiva, todo apunta a que este conjunto debe interpretarse como un cinturón militar realizado por artesanos indígenas para soldados romanos o auxiliares al servicio de Roma, ya que, aunque encontramos vainas y tahalíes similares en necrópolis y poblados indígenas desde finales del siglo III a.C., las placas de estas características proceden, de forma exclusiva, de campamentos romanos o niveles de asedio vinculados con Roma a excepción de este, que aparece en un lugar ritual.

No obstante, con ello no se pretende afirmar que todas las producciones recuperadas en el solar hispano –y concretamente las de la norte y el Cantábrico– vinculadas al ejército romano hubieran sido realizadas por artesanos indígenas. Como ya se ha indicado, conocer la autoría de los puñales y los cinturones asociados a soldados o auxiliares romanos en los siglos II-I a.C. es muy complicado (De Pablo, 2012, pp. 58-65; 2022, pp. 427-437). El caso de La Cerrosa-Lagaña pone de manifiesto que hubo artesanos indígenas al servicio de Roma, algo que constituye un avance muy importante en este sentido. No obstante, no podemos descartar la llegada o presencia de artesanos foráneos, o incluso hispanos de otras áreas, que importaran nuevas formas de trabajo diferente a la tradición armamentística local en algún momento de ese largo y convulso siglo I a.C. Un ejemplo de ello podría ser el recientemente publicado *pugio* de Ḷḷagüezos (La Carisa, León) (Martín Hernández, 2024, fig. 5), el cual presenta unas características muy diferentes a los puñales indígenas del centro de la meseta norte o de la Celtiberia y que, por lo tanto, resulta complicado asociar su fabricación a los artesanos locales de esta área. Por ello, como ya hemos apuntado, no deberíamos descartar la existencia de artesanos foráneos en la creación de nuevas armas para el ejército romano; eso sí, a partir de modelos autóctonos.

6. EL CINTURÓN DE LA CERROSA-LAGAÑA COMO PROTOTIPO DE *CINGULUM*. UN POSIBLE ESLABÓN ENTRE LA REALIDAD ARMAMENTÍSTICA PRERROMANA DE LA MESETA NORTE Y LA ROMANA

Como se ha indicado, este es un cinturón atípico dentro de la metalistería indígena originaria del centro de la meseta, ya que nunca antes se había registrado en un contexto prerromano un puñal de filos curvos unido a un cinturón de placas rectangulares, rematado en una hebilla. Teniendo en cuenta su fabricación local y su vínculo con el ejército romano, todo apunta a que estos cinturones fueron realizados por artesanos indígenas utilizando la tecnología que conocían, siendo sus destinatarios soldados o auxiliares del ejército romano. Las modificaciones llevadas a cabo en estos conjuntos tuvieron la finalidad de mejorar ciertas características de los cinturones metálicos clásicos de los puñales de filos curvos para hacerlos más flexibles y ergonómicos, es decir, más útiles para el combate y la guerra que implantaron los ejércitos mediterráneos en la península ibérica.

Aunque pudiera parecer arriesgada esta afirmación, hemos de tener presente que fue en la península ibérica donde se diseñaron los prototipos que dieron lugar más adelante al *pugio*, el puñal romano normativo que manejaron los legionarios en el Alto Imperio. Se trata de unos prototipos realizados a partir de dos armas indígenas: los puñales bidiscoidales y los puñales de filos curvos (De Pablo, 2012; 2022, pp. 417-439; Kavanagh, 2016, pp. 155-160; Quesada, 2022, p. 26; Fernández Ibáñez, 2023, pp. 130-131). Por ello, es coherente proponer que, al mismo tiempo que se idearon esas hibridaciones para los soldados romanos, se realizaron esos nuevos cinturones articulados de los que se suspenderían los puñales. No obstante, en el caso de los cinturones, no se trató

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

de la combinación de las dos producciones indígenas, sino que modificaron una –la de los puñales de filos curvos– para lograr un resultado más efectivo.

La aparición de producciones indígenas en campamentos romanos es frecuente. Es muy común el hallazgo de armas celtibéricas y vacceas, o piezas vinculadas con la panoplia de estos grupos, en recintos campamentales. En este sentido, es larga la lista de puñales de filos curvos y bidiscoidales recuperados en fuertes romanos y, por lo tanto, la aparición de placas articuladas relacionadas con su suspensión (*e.g.* los campamentos de Numancia). Todo ello no hace sino respaldar algunas dinámicas ya planteadas hace años, y aún en cierta discusión, al respecto de la adopción de armas indígenas para el abastecimiento de la maquinaria militar de Roma, la existencia de artesanos locales a su servicio y, finalmente, la incorporación de nuevas armas en su panoplia resultado de la hibridación a partir de modelos locales (Quesada, 2006; 2007; 2022; Fernández Ibáñez *et al.*, 2012; De Pablo, 2012; 2022, pp. 417-439; Kavanagh, 2016; entre otros).

Dicho todo lo anterior, interpretamos el conjunto de La Cerrosa-Lagaña como un prototipo o eslabón entre los cinturones articulados de los puñales de filos curvos y los cinturones militares romanos, denominados comúnmente como *cingulum* (sing.). Los soldados romanos en el siglo I d.C. llevaban estos cinturones, que estaban formados por placas metálicas cuadrangulares o rectangulares, ocasionalmente articuladas o semi articuladas, y rematados por hebillas (Hoss, 2012; 2014), de los cuales se suspendían los *pugiones*. Las placas de estos *cingula* aparecen en los campamentos romanos de las diferentes fronteras del Imperio y se han representado en muchas estelas de legionarios del *limes* germánico como las de *Annaius Daverzus*, *Caius Largennius*, *Q. Petilius Secundus*, *Tiberius Iulius Abdes Pantera* o el *signifer* astur *Pintaius* (fig. 8). Así, observando la reconstrucción del conjunto de La Cerrosa-Lagaña y comparándolo tanto con estas estelas como con las restituciones hechas a partir de los hallazgos arqueológicos, son innegables las similitudes entre los *cingula* y el cinturón asturiano. A este último respecto debe destacarse que ambos tipos de cinturones poseen una hebilla que actúa de cierre, a la vez que presentan placas sucesivas de forma que, en alguna ocasión, se articulan con bisagras; cuentan además, en los dos casos, con elementos de anclaje articulados o tahalíes para fijar la vaina al cinturón. Ello, unido al hecho de que el *pugio* tiene un origen hispano (Quesada, 2006; 2007; 2022; Fernández Ibáñez, 2008; Kavanagh, 2008; 2016; Fernández Ibáñez *et al.*, 2012; De Pablo, 2012; 2022, pp. 417-439), contribuye a esta propuesta de un origen igualmente peninsular para el *cingulum* romano.

El cinturón articulado de La Cerrosa-Lagaña, como se indicaba anteriormente, no es un *unicum,* pero sí un conjunto conservado de manera excepcional que permite establecer una relación entre dos realidades armamentísticas diferentes; a su vez, conocer cómo fueron los cinturones que llevaron soldados y auxiliares romanos en el siglo I a.C. Además, hace posible reinterpretar otras placas halladas de manera aislada en diferentes yacimientos, o en contextos de época romana. Entre ellas, al margen de las ya citadas, procedentes de los campamentos numantinos, del poblado de Las Rabas y del nivel de destrucción del Monte dos Castelinhos, que son tipológicamente idénticas, podemos mencionar las recuperadas en La Loma (Santibáñez de la Peña, Palencia) (Peralta *et al.*, 2021, fig. 157.1), en el campamento de El Castillejo en Numancia (Luik, 2002, Abb. 79, cat. Nº. C 58-61) o en las cuevas cántabras de La Callejonda (Tarriba, San Felices de Buelna) (Smith y Muñoz Fernández, 2010, fig. 2.1), las del Molino, El Agua o Cofresnedo (Matienzo), La Coventosa (Arredondo) (Smith y Muñoz Fernández, 2010, fig. 3.2; Ruiz Cobo y Smith, 2003, p. 165) o El Linar (La Busta, Alfoz de Loredo) (*cf.* fig. 9.2).

SPAL 35.1
(2026)

34-67

ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

Figura 8. Estelas funerarias de militares romanos que muestran el sistema de suspensión del *pugio* romano a partir de *cingula* y el cinturón de la cueva de La Cerrosa-Lagaña A. Estela del *signifer* de la *Cohors Asturum Pintaius* (Fuente: LVR-LLVR-Landesmuseum Bonn, Autor: Juergen Voge); B. Estela de *Caius Larguennius* de la *Legio II Augusta* (Fuente: Musées de la ville de Strasbourg, M. Bertola); C. Cinturón articulado de suspensión de puñal de filos curvos de la cueva de La Cerrosa-Lagaña.

En cualquier caso, son concretamente dos piezas, el tahalí de Herrera de Pisuerga (Palencia) y la placa hallada en el santuario de Gurzufskoe Sedlo en Crimea, las que adquieren especial relevancia en este contexto. El tahalí, hallado en el campamento de la *Legio IIII Macedónica* fue interpretado por Carmelo Fernández Ibáñez (1999), a nuestro juicio de forma acertada, como parte de un cinturón legionario formado a partir de pequeñas placas articuladas unidas mediante bisagras, a falta de la hebilla. Esta pieza viene a respaldar nuestra propuesta de considerar a los artesanos indígenas los artífices de estas producciones que dieron lugar luego al *cingulum.* Es más, el propio Carmelo Fernández destacó las indudables semejanzas con los tahalíes indígenas. Además, el tahalí se erige como una evidencia clara, tanto por su forma como por su contexto, de la creación de armas nuevas (y concretamente cinturones para llevarlas) basadas en modelos locales. Por su parte, la placa del santuario de Gurzufskoe Sedlo (Novichenkova, 2020), demuestra que estas nuevas producciones indígenas o locales para el ejército romano viajaron lejos de su lugar de origen, tal y como lo hicieron los puñales bidiscoidales de Oberaden (Helmig, 1990, fig. 3.c; Bishop y Coulston, 2006, fig. 42.1) y Stanjel (Istenic, 2009) o la vaina de filos curvos de Nijmegen (Gerharlt-Witteveen y Hubrecht, 1990, fig.15; Obmann, 2000, Taf. 46.1).

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

7. UN DEPÓSITO RITUAL EN UNA CUEVA DEL CANTÁBRICO CENTRAL

El uso de las cuevas en el Cantábrico Central cuenta con una larga trayectoria que se remonta a inicios de la Prehistoria y llega hasta nuestros días. Concretamente, durante la Edad del Hierro, algunos de estos espacios fueron utilizados por sus gentes para distintas actividades, entre las que destaca la relacionada con el mundo de las creencias religiosas y/o de la tradición. Las cuevas en las que se realizaron acciones rituales, como ocurrió en otros entornos peninsulares en la Edad del Hierro (Machause, 2019; De Luis, 2025), no se modificaron antrópicamente, sino que su "sacralidad inmanente" las definía como un espacio liminar al que se accedía al traspasar el umbral de su entrada y adentrarse en la oscuridad de su interior, haciéndolas propicias también para la comunicación con el más allá y los dioses (Sopeña, 1987, pp. 55-56; Alfayé, 2009, p. 31; De Luis, 2014, pp. 137-138). Por este motivo, los materiales hallados en su interior, interpretados en su contexto arqueológico, son las principales evidencias que permiten identificar su uso ritual (Vidal *et al.*, 2000, p. 65; De Luis, 2014, p. 137). Incluso cuando los materiales no fueron objetos votivos creados para tal fin, pues la mayoría de ellos son objetos cotidianos que adquirieron un significado ritual al ser depositados en un espacio simbólico, como es el interior de una cueva, con algún tipo de formalidad y cuyo sentido fue lograr la comunicación con la divinidad y/o con el resto de los participantes (Machause, 2019, pp. 54-55, 58).

En este sentido, solo el estudio en profundidad de estos objetos ayuda a conocer mejor las características del ritual acontecido, cuestión abordada en este artículo para el caso de La Cerrosa-Lagaña y que permite, además, contextualizar mejor otras piezas similares que han sido halladas en contextos subterráneos. De hecho, la existencia de este tipo de depósitos en varios contextos cercanos refuerza la hipótesis de su sentido ritual, ante la reiteración del tipo de objetos convertidos en ofrenda y de los lugares escogidos para su depósito, pues cualquier acción puede ritualizarse si se somete a una liturgia reconocida socialmente (Tomkins, 2009, pp. 132-134; Denti, 2013, p. 17; Machause, 2019, p. 57). A ello se une que estas acciones se lleven a cabo en un momento cronológico concreto, reforzando lo que se conoce por "densidad ritual" en antropología (Bell, 1997, s/p, cap. 6) o "intensidad de uso" en arqueología (Moyes, 2008). A ello nosotros añadimos el concepto de "reactivación del uso ritual de la cavidad", pues parece que, tras un periodo de tiempo sin uso con estos fines, se vuelve a recurrir a ellos. De hecho, la elección de estas cuevas estuvo seguramente condicionada por su uso simbólico en periodos anteriores, lo que reforzó la legitimidad de las prácticas realizadas, al ser concebidas como espacios de memoria, tal y como ha ocurrido en otras cuevas rituales mediterráneas de la misma cronología (Machause, 2019, p. 206; De Luis, 2025, p. 195).

Ya hemos indicado anteriormente que la aparición de puñales de filos curvos (en El Aspio, Cofresnedo, El Linar y, con dudas, La Llosa/La Arena), así como de piezas que pudieron estar relacionas con su sistema de suspensión (en Cofresnedo, Del Agua/del Molino, Callejonda, Coventosa y El Linar), se ha documentado en otras cuevas del Cantábrico central (fig. 9). La cronología de todas ellas es la misma que la abordada en este artículo y, por lo tanto, su amortización se puede vincular a las guerras astur-cántabras. Además, como se ha indicado en el caso del conjunto de La Cerrosa-Lagaña, son piezas alóctonas fabricadas en talleres indígenas de la meseta norte, que formaron parte del armamento romano o de sus auxiliares durante la conquista de la región. En ninguno de los casos se ha podido demostrar que estas piezas aparecieran vinculadas a restos humanos coetáneos, si bien en La Cerrosa-Lagaña se ha identificado un hue-

SPAL 35.1
(2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

Figura 9. Piezas halladas en otras cuevas de Cantabria similares a las localizadas en la cueva de La Cerrosa-Lagaña. 1. Puñales de Filos curvos: a. El Aspio; b. Cofresnedo; c. La Llosa o La Arena; d. El Linar. 2. Piezas que pudieron formar parte de los elementos de suspensión de puñales de filos curvos: a. Cofresnedo; b. El Linar; c. Callejonda; d. El Molino o el Agua; e. Coventosa.

so humano de cronología compatible (De Luis *et al.*, 2021, fig. 10; 2022, fig. 10) (*cf.* fig. 2). El análisis de C^{14} ha sido realizado sobre un fragmento de epífisis de hueso largo de individuo adulto, hallado en el cuadro D11, obteniéndose una fecha de entre 353 a.C. y 64 d.C. (edad radiocarbónica 2010±50) (LC/2020/145, IHME-1400), correspondiente con la Segunda Edad de Hierro y el cambio de Era. Su vinculación es solo hipotética, dado que

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

la inclinación del suelo de la cueva ha hecho que la mayoría de las piezas se hallen en posición secundaria (De Luis *et al.*, 2022; 2025). No obstante, tanto las piezas de la cueva de Cofresnedo, como las de La Cerrosa-Lagaña han sido halladas cerca de individuos humanos de la Edad del Bronce. Así se desprende de la datación de C^{14} realizada sobre un hueso humano hallado en Cofresnedo (Ruiz Cobo y Smith, 2003, p. 95) que ha aportado una datación radiocarbónica de 3000 ± 60 BP y sobre el hueso de una mandíbula de mujer adulta de La Cerrosa– Lagaña que ha aportado una datación de 1500-1400 cal a.C. (edad radiocarbónica 3198 ± 31 BP) (LC/2023/200, CIRAM-8595). Además, en el caso de la cueva asturiana, los restos humanos de individuos de otros momentos de la Edad del Hierro (siglos VIII-III a.C.) muy probablemente eran visibles en el momento de realizar el ritual durante el cambio de Era. Además, estas dos cuevas, junto con El Aspio, conservan también importantes restos arqueológicos de épocas anteriores.

Se trata, por tanto, de espacios de difícil acceso a los que solo se puede entrar si se conoce el camino y su ubicación, por lo que serían las poblaciones indígenas las conocedoras de su uso como espacios simbólicos y de memoria desde tiempos pretéritos (De Luis, 2025). El hecho de que el ritual funerario normativo de los auxiliares del ejército romano llegados de la meseta fuera la cremación y la amortización de los restos y el ajuar en necrópolis, inexistentes al norte de la cordillera cantábrica, aleja la posibilidad de que hubieran sido los dueños de las propias piezas los que amortizaran aquí las armas. Todo apunta, entonces, a que los responsables de la presencia de dichas piezas fueran indígenas locales.

No debemos olvidar que las guerras astur-cántabras supusieron un importante momento de crisis para el mundo indígena, que presenciaba la conquista de su territorio como una amenaza hacia su población, su identidad y su modo de vida (De Luis, 2025, p. 196). En este contexto de crisis y peligro, la acción ritual de depositar estas piezas en el espacio donde se hallaron pudo ser de tipo propiciatorio y englobada en las dinámicas que C. Bell denomina “de intercambio y comunión” con la divinidad (Machause, 2019, p. 60, fig. 3.4; Bell, 1992, s/p, cap. 4). En este contexto, dichos rituales propiciatorios se habrían intensificado, tal y como muestran los depósitos de puñales de filos curvos en las cuatro cuevas del Cantábrico central citadas y que podrían ampliarse a otras tres más (fig. 9). De esta manera, las cuevas se habrían convertido en espacios en los que realizar rituales que, llevados a cabo por gentes de la zona desde tiempos ancestrales, sirvieran para conseguir el objetivo principal en este periodo de crisis: la derrota del agresor-conquistador. Arrojar o depositar las armas a las profundidades de las cuevas, por tanto, pudo haber tenido una doble intencionalidad: empujar simbólicamente al enemigo al inframundo, a la vez que conseguir el favor de los dioses ante la llegada de Roma. Todo ello en el marco de una relación de reciprocidad característica de muchas religiones y, sobre todo, de aquellas vinculadas a sociedades ágrafas pues, además, en las sociedades orales, la cultura material formó parte de la realidad a la que representaban (Hernando, 2018, p. 101; Torres Martínez, 2010, p. 699). Es decir, que en el marco de la llamada “magia simpática o simpatética”, que imperó en numerosas sociedades orales y con un grado de desarrollo socio-económico similar a las sociedades prerromanas, la acción realizada sobre los objetos rituales causaría una reacción similar en la realidad que se busca alterar (Frazer, 1890 [2011], pp. 23-48). En este caso, si las armas del enemigo se arrojan al mundo del más allá y la oscuridad, Roma perecerá.

En el caso de La Cerrosa-Lagaña, no hay que descartar la posibilidad de que los restos humanos aludidos, coetáneos al cinturón, fueran de su propietario y que, por tanto, sus enemigos hubieran realizado un sacrificio cruento arrojando, además de sus armas,

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

su cuerpo a las divinidades del inframundo (De Luis *et al.* 2021, p. 161). Esta opción cobra sentido al haber localizado otras piezas de la misma cronología en la cavidad, compatibles con objetos que podría portar el difunto, como una fíbula de omega o una navaja de afeitar, a los que podrían añadirse algunas de las lanzas del conjunto de cuatro halladas en el interior o seis regatones (De Luis *et al.* 2021, pp. 153-156; 2022, pp. 123-127) (*cf.* fig. 2). Todo ello ha aparecido en un estrato arqueológico superficial sobre el importante depósito de restos animales y humanos de un momento anterior (siglos VIII y III a.C.) (Estaca-Gómez *et al.*, 2023). Se trata de una posibilidad plausible ya que las fuentes clásicas informan del sacrificio de cautivos de guerra (Estrabón, *Geo.* 3.3.7) y de hombres antes de entrar en combate (Liv., *Per.* 49) por parte de los pueblos prerromanos de la península ibérica. En este sentido, una situación de extremo peligro como fue la conquista por parte de Roma pudo requerir rituales excepcionales, que se repetirían en varias cuevas, reactivando un uso ritual que existió siglos atrás. Unos espacios elegidos, en parte, por su conexión con los antepasados, considerados fuentes de poder a los que acudir, sobre todo, en momentos de conflicto (Machause, 2019, p. 209).

8. A MODO DE CONCLUSIÓN

La cueva de La Cerrosa-Lagaña, un espacio ritual con un uso intensivo durante los siglos VIII-III a.C., volvió a utilizarse siglos después para depositar un cinturón y vaina de puñal de filos curvos, así como una fíbula de omega, restos humanos y, probablemente también, otros objetos como lanzas y una navaja de afeitar. El conjunto de cinturón y puñal, a pesar de haberse hallado disperso, es excepcional debido a su buen estado de conservación, ya que no se conocían hasta ahora ejemplos tan completos que permitieran conocer la disposición de las piezas y el sistema articulado. Además, cabe destacar la extraordinaria preservación de parte del revestimiento interior de madera de la vaina, lo que ha permitido incluso la determinación de la especie, madroño (*Arbutus unedo*).

El estudio tipológico, morfológico y de composición metálica ha permitido adscribir este tipo de conjuntos a una cronología que abarca entre la segunda mitad del siglo II a.C. y finales del siglo I a.C. Las características morfológicas de la vaina confirman que se trata de uno de los tipos más modernos de los puñales de filos curvos, al contar con láminas enterizas de bronce en el reverso y barras paralelas en la parte trasera para suspensión. Unido a ello, el análisis tipológico de las placas del cinturón remite a un momento aún más tardío relacionado con las guerras de conquista de Roma en la meseta y norte de la península ibérica que, en el caso de La Cerrosa-Lagaña, se enmarcaría en las guerras astur-cántabras. Por lo tanto, este conjunto ayuda a comprender cómo se resolvieron los cinturones de los puñales que portaron algunos soldados del ejército romano durante la segunda mitad del siglo II a.C. y el siglo I a.C.

Debido precisamente al hallazgo de placas similares en contextos castrenses romanos o de asalto a enclaves indígenas, citados a lo largo del texto, las piezas de La Cerrosa-Lagaña no pueden tenerse por un *unicum*, siendo uno más de los muchos conjuntos que pudieron portar soldados y auxiliares romanos. Es más, este conjunto permite interpretar las piezas descontextualizadas, así como vincular los cinturones articulados de los puñales de filos curvos con el *cingulum* romano del que se suspendería el *pugio*. De esa manera, el cinturón de La Cerrosa-Lagaña se erige como uno de esos prototipos de *cingulum* fabricados por artesanos indígenas que posteriormente fueron replicados por otros artesanos o armeros en los *limites* del Imperio, muy probablemen-

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

te, ya en las *officinae* (luego *fabricae*) asociadas al aparato militar romano. Es decir, sería una muestra material de una primera etapa evolutiva hacia el *cingulum*, tal y como lo son también las hibridaciones de los puñales bidiscoidales o de filos curvos que dieron lugar a prototipos de *pugio* romano. Y, de la misma manera que esos, mantenemos que el conjunto objeto de estudio habría sido fabricado en la meseta, muy probablemente por artesanos indígenas. Estos habrían adaptado el cinturón de suspensión del puñal de filos curvos para que fuera más ergonómico y flexible que los tradicionales, realizando placas más cortas (aunque igualmente que las anteriores, articuladas) y sustituyendo el broche por una hebilla, todo ello adaptado a la manera de lucha del ejército romano. Además de esto, tanto la composición metálica de las piezas, como el motivo decorativo de las placas (identificado con un animal esquematizado en posición cenital) apunta en la misma dirección.

Gracias a este estudio, puede llevarse a cabo una hipótesis fundamentada sobre el sentido de su hallazgo en la cueva de La Cerrosa-Lagaña. Se propone que se trate de la entrega de las armas del enemigo a los dioses, que pudo haber supuesto el sacrificio de su portador, con el objetivo de lograr su favor ante el ejército romano. El depósito de piezas similares en otras cuevas del Cantábrico central refuerza su interpretación ritual como actos llevados a cabo por una población indígena que reactivó el uso de estos espacios subterráneos, potenciando así el vínculo con los antepasados y perpetuando la percepción de las cuevas como espacios de memoria.

Financiación y agradecimientos

El análisis de las maderas mineralizadas ha sido financiado en el marco del programa Beatriz Galindo (BG20/00076) del Ministerio de Universidades, por la Fundación PALARQ en el marco de las ayudas para la aplicación de técnicas analíticas sobre bienes arqueo-paleontológicos en 2022, y el proyecto *PLANTCRAFT - Plantas, artesanos y configuración del paisaje desde la Edad del Bronce hasta la época romana en el Noroeste de la Península Ibérica*; (CNS2023-144343), financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por European Union Next Generation EU/PRT.

La restauración de la hebilla del cinturón y la datación C^{14}-AMS de la mujer adulta del Bronce Medio de la cueva de La Cerrosa-Lagaña han sido financiadas por las *Subvenciones para apoyo en la financiación de proyectos y actuaciones arqueológicas sobre bienes del Patrimonio Cultural de Asturias* de la Resolución de 29 de diciembre de 2022, de la Consejería de Cultura, Política Lingüística y Turismo del Principado de Asturias. La datación C^{14}-AMS del humano adulto de la cueva de La Cerrosa-Lagaña ha sido financiada por el proyecto "*Subterranea religio*: cuevas, epigrafía y ritual en la Hispania indoeuropea" (PID2019-107742GB-I00), cuya IP es Silvia Alfayé.

Las campañas de intervención arqueológica realizadas en La Cerrosa-Lagaña han contado con el apoyo económico del Principado de Asturias, el Ayuntamiento de Peñamellera Baja, los vecinos de Suarías y de la Asociación El Cantu la Jorma.

Queremos mostrar nuestro agradecimiento al Museo Arqueológico de Asturias por las facilidades y ayuda en la consulta de materiales, análisis de los metales y la extracción de la muestra de madera para la realización de estos análisis; a Beatriz García Alonso (restauradora del Museo Arqueológico de Asturias) y a María Isabel Martínez Zamora por el trabajo de restauración de las piezas objeto de estudio; a Santiago David Domínguez-Solera y a Jesús F. Torres Martínez por la imagen de la pieza de La Loma

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

de Santibañez de la Peña (en fig. 7) y la información sobre el contexto de su hallazgo; a Manuel Ramón González Morales, catedrático emérito de Prehistoria de la UC, por la información aportada sobre el puñal de El Linar y las fotografías del conjunto (figs. 9.1d y 9.2.b); a todos los miembros del equipo de La Cerrosa-Lagaña que han hecho posible que las intervenciones arqueológicas se llevaran a cabo, tanto los/las arqueólogos/as como los voluntarios y el Grupo d'Espeleoloxía Gorfolí, la Asociación del Cantu la Jorma, los vecinos de Suarías y Ayuntamiento de Peñamellera Baja.

Contribución a la autoría

— Concepción y diseño: SDLM y RDPM
— Análisis e interpretación de los datos: SDLM y RDPM
— Redacción del borrador: SDLM y RDPM
— Análisis metalográficos: IMR
— Análisis antracológicos: MMS
— Revisión crítica del artículo: RDPM y SDLM y MLSG
— Recogida de datos: SDLM, MLSG, RDPM, IMR y MMS
— Aprobación final del artículo: SDLM, MLSG, RDPM, IMR y MMS
— Obtención de financiación: SDLM, MLSG y MMS
— Apoyo administrativo, técnico o logístico: IMR y MMS

BIBLIOGRAFÍA

Alfayé, S. (2009) *Santuarios y rituales en la Hispania céltica*. BAR International Series 1963. Oxford: Archaeopress.

Almagro Gorbea, M., Ballester, X., y Turiel, M. (2017) "Tésera celtibérica con "lobo cenital" procedente de Burgos", *BSAA Arqueología*, LXXXIII, pp. 157–185. https://doi.org/10.24197/ba.LXXXIII.2017.157-185

Bayley, J. (1990) "The production of brass in Antiquity with particular reference to Roman Britain", en P.T. Cradoock (ed.) *2000 years of zinc and brass*. British Museum Occasional Paper 50. London: BM, pp. 7-27.

Bell, C. (1992) *Ritual, Theory, Ritual Practice*. New York: Oxford University Press.

Bell, C. (1997) *Ritual: Perspectives and Dimensions*. New York: Oxford University Press.

Bishop, M.C. y Coulston, J.C.N. (2006) *Roman military equipment from de Punic wars to he fall of Rome*, 2nd Edition. Oxford: Oxbow Books https://doi.org/10.2307/j.ctvh1dtw2

Bolado, R. (2020) *La cultura material de la Edad del Hierro en Cantabria (España)*. Tesis doctoral. Oviedo: Universidad de Cantabria. (Accesible en: https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/19809, consulta: 25.09.2025).

Bolado, R. y Cubas, M. (2016) "La cueva del Aspio (Ruesga). Nuevas intervenciones arqueológicas", en *Cantabria, nuevas evidencias arqueológicas*, Santander: ADIC, pp. 91–118.

Bolado, R., Fernández Vega, P.Á; Carnicero, S. y Pérez Pujol, E. (2019) "Nuevos datos para el conocimiento de la Segunda Edad del Hierro en territorio cántabro: la vaguada del castro de Las Rabas (Cervatos, Cantabria)", *Munibe*, 70, pp. 219-249. https://doi.org/10.21630/maa.2019.70.07

Bursák, D., Danielisová, A., Magna, T., Pajdla, P. Míková, J., Rodovská, Z., Strnad, L. y Trubac, J. (2022) "Archaeometric perspective on the emergence of brass north of the Alps around the turn of the Era", *Scientific Reports*, 12, p. 374.

Carlquist, S. (2013) Comparative wood anatomy: systematic, ecological, and evolutionary aspects of dicotyledon wood. Berlin: Springer-Verlag.

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Carrión, Y. y Vives-Ferrándiz, J. (2019) "Rethinking the perishable: identifying organic remains in metal objects at the Iron Age site of La Bastida de les Alcusses (Moixent, Spain)", *Journal of Archaeological Science, Reports,* 27, 101970. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2019.101970

Cartwright, C.R. (2015) "The principles, procedures and pitfalls in identifying archaeological and historical wood samples", *Annals of Botany*, 116(1), pp. 1-13. https://doi.org/10.1093/aob/mcv056

Craddock, P.T. (1995) *Early Metal mining and production*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

De Luis, S. (2014) "Aproximación al uso ritual de las cuevas en la Edad del Hierro: el caso del Cantábrico Centro-Oriental (Península Ibérica)", *Munibe*, 65, pp. 137-156. https://doi.org/10.21630/maa.2014.65.09

De Luis, S. (2025) "Ancestros, liminaridad y crisis: las cuevas del Cantábrico central como espacios rituales de la Edad del Hierro (ss. IX a.C.- I d.C.) en su contexto europeo y mediterráneo", en F. Díez Platas, T. Grelay P. López Barja (eds.) Ad loca sancta. *Lugares, espacios, presencias, Biblioteca de Ciencias de las Religiones 6*. Madrid: Guillermo Escolar, pp. 187-199.

De Luis, S., Fanjul, A. y Serna, M.L. (2021) "La panoplia de finales de la IIª Edad del Hierro de la sima de La Cerrosa-Lagaña (Suarías, Peñamellera Baja, Asturias). ¿Un conjunto asociado a las Guerras Cántabras?", *Complutum,* 32(1), pp. 141-165. https://doi.org/10.5209/cmpl.76452

De Luis, S., Serna, M. L., Fanjul, A., Carnicero, S., Estaca-Gómez, V., López-Costas, O., Lalueza-Fox, C., Sánchez Pozo, A., Hernández Tortoles, A. y Mangas Carrasco, E. (2022) "La cueva de La Cerrosa-Lagaña (Suarías, Peñamellera Baja). Resultados de la campaña de intervención arqueológica de 2020", en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2017-2020*, Oviedo: Ed. Gobiernu del Principau d'Asturies, pp. 121-133.

De Luis, S., Serna, M.L.; Carnicero, S., López-Costas, O., De Pablo, R., Estaca-Gómez, V., Hernández Tortoles, A., Olalde-Marquínez, I., Lalueza-Fox, C., Mangas Carrasco, E., Santa Cruz del Barrio, A., Barconz, A., Lira, J., Montero, I. y Martín Seijo, M. (2025) "Intervenciones arqueológicas en la cueva de La Cerrosa-Lagaña (Suarías, Peñamellera Baja, Asturias) durante los años 2021-2024. Una Cueva de la Edad del Hierro y de larga duración histórica", en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2021-2024, Asturias: Ed. Gobiernu del Principau d'Asturies,* pp. 199-211.

De Luis, S., Pociña López, C. y Montero Ruiz, I. (en prensa) "Arreos de caballo del cambio de era en el norte de la península ibérica: el caso de los arneses de albardas de la cueva de Pueblo Bajo de Lledías (Llanes, Asturias) y de Eras del Bosque (Palencia) (España)", *CuPAUAM*, 52.

De Pablo, R. (2010) "Los puñales de filos curvos en el Duero medio y alto Ebro. A propósito de los llamados tipo La Osera y Villanueva de Teba", en F. Romero y C. Sanz Mínguez (eds.) *De la Región Vaccea a la Arqueología Vaccea*. Vaccea Monografías 4. Valladolid: Centro de Estudios Vacceos "Federico Wattenberg" de la Universidad de Valladolid, pp. 363-396.

De Pablo, R. (2012) "El *pugio*: nuevos datos para el estudio de su origen", *Gladius,* XXXII, pp. 49-68. https://doi.org/10.3989/gladius.2012.0003

De Pablo, R. (2014): "Nuevas piezas para el estudio del puñal de filos curvos", en J. Honrado, M.A. Brezmes, A. Tejeiro y Ó. Rodríguez Monterrubio (coords.) *Investigaciones arqueológicas en el valle del Duero: del Neolítico a la Antigüedad Tardía*, Actas de las segundas jornadas de investigadores del valle del Duero, León, 25-27 de octubre de 2012, vol.2. España: Glyphos, pp. 281-293.

De Pablo, R. (2021) "El puñal Monte Bernorio de la tumba 32 de la necrópolis de Las Ruedas ¿arma y objeto de veneración de los antepasados? Nueva propuesta sobre la iconografía desarrollada en su pomo", *Archivo Español de Arqueología*, 94, e12. https://doi.org/10.3989/aespa.094.021.12

De Pablo, R. (2022) Puñales de la Segunda Edad del Hierro en el Alto Ebro y el Duero Medio. Los puñales de tipo Monte Bernorio, enmangue en espiga y filos curvos y su influencia sobre el "pugio" romano. Madrid: Anejos de Gladius, CSIC.

De Pablo, R. y García Jiménez, G. (2022) "Puñal Monte Bernorio con Cenital", en R. Graells, A. J. Lorrio, G. García Jiménez, P. Camacho, R. De Pablo y J. Domínguez Lamas (eds.) *La colección de objetos protohistóricos de la Península Ibérica 2. Armas y elementos para el gobierno del caballo,* Mainz: Römisch-Germanischen Zentralmuseum, pp. 92-98.

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

De Pablo, R. y Graells, R. (2022) "Análisis de los conjuntos ofrecidos al RGZM", en R. Graells, A.J. Lorrio, G. García Jiménez, P. Camacho, R. De Pablo y J. Domínguez Lamas (eds.), *La colección de objetos protohistóricos de la Península Ibérica 2. Armas y elementos para el gobierno del caballo*, Mainz: Römisch-Germanischen Zentralmuseum, pp. 215-292.

Denti, M. (2013) "Pour une archéologie de l'absence. Observations sur l'analyse intellectuelle et matérielle de la céramique en context ritual", en M. Denti y M. Tuffreau-Libre (eds.) *La céramique dans les contexts rituels. Foiller et comprendre les gestes des anciens.* Actes de la table onde de Rennes (Rennes 2010). Rennes : Presses Universitaires de Rennes, pp.13-23.

Egg, M. y Pare, C. (1995) *Die Metallzeiten in Europa und im Vorderen Orient*, Kataloge vor– und frühgeschichtlicher Altertümer 26. Mainz.

Estaca-Gómez, V., De Luis, S. y Serna, M. L. (2023) "Primer estudio zooarqueológico de la cueva de La Cerrosa-Lagaña (Suarías, Peñamellera Baja, Asturias): la fauna como evidencia de prácticas rituales durante la Edad del Hierro", *Cuaternario y Geomorfología*, 37 (3-4), pp. 33-50.

Fernández Gómez, F. (2011) El poblado fortificado de El Raso de Candeleda (Ávila): El Núcleo D. Un poblado de la III Edad del Hierro en la Meseta de Castilla. Bibliotheca Archaeologica Hispana, 34. Madrid: Real Academia de la Historia.

Fernández Ibáñez, C. (1999) "Placa de tahalí para la suspensión de las dagas en el ejército romano: entre la República y el Imperio. A propósito de un hallazgo en el campamento de la Legio IIII Macedónica (Herrera de Pisuerga, Palencia, España)", *Sautuola*, VI, Estudios en Homenaje al Profesor Dr. García Guinea. Santander: Gobierno de Cantabria, pp. 335-345.

Fernández Ibáñez, C. (2008) "Dagas del ejercito altoimperial en Hispania", *Gladius*, XXVIII, pp. 87-176.

Fernández Ibáñez, C. (2023) "Armas y estrategia: el inicio de la guerra de Roma en el área central del Cantábrico. Motivos, intenciones e intereses de Augusto", *Kobie: Serie Paleoantropología*, 40, pp. 119-156.

Fernández Ibánez, C., Kavanagh, E. y Vega, T. (2012) "Sobre el origen de la daga en el ejército de Roma. Apreciaciones desde el modelo bidiscoidal hispano", en C. Fernández Ibáñez y R. Bohigas (coords.) Durii Regione romanitas. *Estudios sobre la presencia romana en el valle del Duero en homenaje a Javier Cortes Álvarez de Miranda*. Santander: Sautuola y Diputación de Palencia, pp. 201-209.

Fernández Vega, P.A. y Bolado, R. (2011): "El recinto campamental romano de Santa Marina (Valdeolea, Cantabria): un posible escenario de las Guerras Cántabras. Resultados preliminares de la campaña de 2009", *Munibe*, 62, pp. 303-339.

Fernández Vega, P. A., Mantecón Callejo, L. y Bolado del Castillo, R. (2022): "El *oppidum* de Ornedo-Santa Marina (Valdeolea, Cantabria). Secuencia de dataciones absolutas y aproximación a su identidad", *Munibe*, 73, pp. 149-165.

Fernández Vega, P.A., Mantecón, L., Callejo, J. y Bolado, R. (2014): "La sauna de la Segunda Edad del Hierro del *oppidum* de Monte Ornedo (Cantabria, España)", *Munibe,* 65, pp. 177-195.

Frazer, J.G. (1890) [2011) *La rama dorada. Magia y religión*. Madrid: Ed. Fondo de la Cultura Económica.

Fuentes Mascarell, C. (2004) La necrópolis celtibérica de Viñas de Portuguí (Osma, Soria). A Coruña: Ed. Toxosoutos.

Gerharlt-Witteveen, A.M. y Hubrecht, A.V.M. (1990) "Survey of Swords and Daggers in the Provinciaal Museum G.M. Kam, Nijmegen", *Journal of roman military equipment studies*, 1, pp. 99-107.

Gutiérrez Cuenca, E., Hierro e, J.A., Bolado, R. (2025) "El campamento romano de La Cabaña: un escenario clave en la conquista romana de Cantabria (25 a. C.)", *Pyrenae*, 56.1, pp. 81-119. https://doi.org/10.1344/Pyrenae2025.vol56num1.3

Helmig, G. (1990) "*Hispaniensis Pugiunculus*? - Technologische Aspekte und Anmerkungen zum Fund einer Militärdolchscheide aus Basel", *Archäologie der Schweiz*, 13, pp. 158-164.

Hernando, A. (2018), *La fantasía de la individualidad*. Madrid: Traficantes de sueños.

Hoss, S. (2012) "The Roman Military Belt", en M.-L. Nosch (ed.) *Wearing the Cloak. Dressing the Soldier in Roman Times*. Ancient Textiles Series vol. 10, Oxford: Oxbow Books, pp. 29-44.

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

Hoss, S. (2014): Cingulum Militare: *Studien zum römischen Soldatengürtel des 1. bis 3. Jh. n. Chr.* PhD Dissertation. Leiden: University of Leiden (Accesible en: https://openaccess.leidenuniv.nl/handle/1887/23627, consulta 12.10.2025).

Hubau, W., Van den Bulcke, J., Kitin, P., Brabant, L., Van Acker, J. y Beeckman, H. (2013) "Complementary imaging techniques for charcoal examination and identification", *IAWA Journal*, 34(2), pp. 147-168.

Istenic, J. (2009) "An Early Roman dagger from the vicinity of Štanjel", en G. Tiefengraber, B. Kavur, y A. Gaspari (eds.) *Keltske studije II, Studies in Celtic Archaeology: Papers in honour of Mitja Gustin*, Montagnac: Ed. Monique Mergoil: pp. 331-342.

Jimeno, A., de la Torre, J.I., Berzosa, R. y Martínez Naranjo J.P., (2004) *La necrópolis celtibérica de Numancia*. Arqueología en Castilla y León 12, Memorias. Valladolid: Junta de Castilla y León.

Kavanagh, E. (2008) "El puñal bidiscoidal peninsular: tipología y relación con el puñal militar romano (*pugio*)", *Gladius,* 28, pp. 5-85.

Kavanagh, E. (2016) "Algunos apuntes en torno a la adopción de armas hispánicas por el ejército de Roma", en R. Graells y D. Marzoli (eds.) *Armas de la Hispania Prerromana-Waffen im Vorrömischen Hispanien. Actas del Encuentro Armamento y Arqueología de la guerra en la Península Ibérica prerromana* (Madrid 2014). Mainz: RGZ, pp. 149-163.

Lorrio, A. J., Gómez Ramos, P., Montero, I. y Rovira, S. (1999) "Minería y metalurgia celtibérica", en F. Burillo (coord.), *IV Symposio sobre los Celtíberos. Economía.* Zaragoza: Institución Fernando El Católico, pp. 161-180.

Luik, M. (2002) *Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum*, Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, R. Habelt in Kommission.

Luik, M. (2017) "Los hallazgos menores de los campamentos romanos", en E. Baquedano y M. Arlegui (coords.) *Schulten y el descubrimiento de* Numantia. Madrid: Museo Arqueológico Regional, pp. 270-283.

Machause, S. (2019) Las cuevas como espacios rituales en época ibérica. Los casos de Kelin, Edeta y Arse. Jaén: Universidad de Jaén.

Martín Hernández, E (2024) "*Militaria* in the Cantabrian Wars. The Carisa axis of operations. The cases of Ḷḷagüezos and A Cuaña", en H. van Enckevort, M. Driessen, E. Graafstal, T. Hazenberg, T. Ivleva y C. van Driel-Murray (eds.) *Supplying the Roman Empire. Proceedings of the 25th International Congress of Roman Frontier Studies 4, Leiden, Limes XXV, Volume 4,* Leiden: Sidestone Press, pp. 337-347. https://doi.org/10.59641/mm723py

Martinez Velasco A. y De Luis Mariño, S. (2020) "El remate de torques y el fragmento de fíbula de la Cueva de La Llusa (Socueva, Arredondo, Cantabria)" en M.L. Serna y V. Fernández Acebo (coords.) *La iglesia rupestre de San Juan de Socueva, Arredondo, Cantabria: prospecciones, dataciones y estudios de un remoto templo activo en tiempos de Beato*. Santander: Ed. Acanto, pp. 125-131.

Martín-Seijo, M. (2020) "The presence of decayed wood in Iron Age contexts of northwest Iberia: wood-borers' galleries and fungal hyphae", *Environmental Archaeology*, 29(1), pp. 34-50.

Martín-Seijo, M., Cruz Berrocal, M., Serrano Herrero, E., Tsang, C. (2021) "Wooden material culture and long-term historical processes in Heping Dao (Keelung, Taiwan)", *Journal of Archaeological Science*, 133, 105443.

Montero, I., Gómez Ramos, P. y Rovira, S. (2003) "Aspectos de la metalurgia orientalizante en Cancho Roano", en. S. Celestino (ed.) *Cancho Roano IX. Los materiales arqueológicos II*. Mérida: Instituto de Arqueología de Mérida, pp. 195-210

Montero, I. y Orejas, A. (2018) "Minas, metales reciclados y monedas. Abastecimiento de cobre entre el Imperio romano y la Antigüedad tardía", en Ch. Rico y A. Orejas (coords.) *Los metales preciosos: de la extracción a la acuñación (Antigüedad - Edad Media)*, Dossier des Mélanges de la Casa de Velázquez. Nouvelle série, 48(1), pp. 111-135.

Moskal-del-Hoyo, M., Wachowiak, M., Blanchette, R.A. (2010) "Preservation of fungi in archaeological charcoal", *Journal of Archaeological Science*, 37(9), 2106-2116. https://doi.org/10.1016/j.jas.2010.02.007

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Moyes, H. (2008) "Charcoal as a proxy for use-intensity in ancient Maya cave ritual", en L. Fogelin (ed.) *Religion, Archaeology and the Material World.* Illinois: Center for Archaeological Investigation, pp. 139-158.

Novichenkova, M. (2020) "A roman republican openwork belt plate from a sanctuary Gurzufskoe Sedlo: The parallels to Castillejo finds", *Journal of Ancient History and Archaeology,* 7/2, pp. 160-165.

Obmann, J. (2000) *Studien zu römischen Dolchsheiden des 1. Jahrhunderts n.Chr,* Archäologische Zeugnisse und bildliche Überlieferung, Rahden/Westf.: Verlag Marie Leidorf.

Pardo de Santayana, M., Morales, R., Aceituno, L., Molina, M. (2014) Inventario español de los conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad. Primera fase: introducción, metodología y fichas. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Peralta, E., Torres Martínez, J.F. y Domínguez-Solera, S. D. (2021) *Asedio a La Loma (Santibáñez de la Peña.* Madrid: Libros Clan.

Pereira, J., Chapa, T., Montero, I., Rovira, S., Charro, C. y Rodero, A. (2023) "La fíbula de caballito y jinete tipo Castellares: Un símbolo de los jefes de la caballería en los pueblos prerromanos de la Meseta", *Trabajos de Prehistoria,* 80(1), pp. 1-21. https://doi.org/10.3989/tp.2023.12322

Pimenta, J. (coord.) (2013) *Monte dos Castelinhos (Castanheira do Ribatejo). Vila Franca de Xira e a Conquista Romana do Vale do Tejo*, Catálogo de la exposición, Lisboa-Vila Franca de Xira: Museu Nacional de Arqueologia, Museu Municipal de Vila Franca de Xira.

Quesada, F. (2006) "Armamento indígena y romano republicano en Iberia (siglos III-I a.C.) compatibilidad y abastecimiento de las legiones republicanas en campaña", en A. Morillo (ed.) *Arqueología Militar Romana en Hispania. II. Producción y abastecimiento en el ámbito militar,* León, 2006, España: Universidad de León Servicio de Publicaciones, Ayuntamiento de León, pp. 75-96

Quesada, F. (2007) "Hispania y el ejército romano republicano. Interacción y adopción de tipos metálicos", *Sautuola*, XIII, pp. 379-401.

Quesada, F. (2022) "Military Connectivity between Romans and Non-Romans in the West", en T. Ñaco, J. Principal, M. Dobson (Eds.) R*ome and the Western Mediterranean. Integration and Connectivity 150-70 BC*. Oxford: Oxbow, pp. 23-26. https://doi.org/10.2307/j.ctv371cnww.7

Quintana, J. (2017) *El Castro de Peña Amaya (Amaya, Burgos): entre el nacimiento de Cantabria y el de Castilla*. Documentos de Arqueología Cántabra 1, Anejos de Sautuola. Santander: Instituto de Prehistoria y Arqueología Sautuola.

Rovira, S. (1993) "Estudio de laboratorio de los bronces romanos del Museo de Zamora", en F. Burkhalter y J. Arce (coords.) *Bronces y religión romana: actas del XI Congreso Internacional de Bronces Antiguos* (Madrid mayo-junio 1990). Madrid: CSIC, pp. 197-206.

Rovira, S. y Gómez Ramos, P. (2001) "La metalurgia prerromana de La Campa Torres (Gijón, Asturias)", en J. L. Maya y F. Cuesta Toribio (coords.): *El castro de La Campa Torres: período prerromano*, Gijón: VTP editorial, Ayuntamiento de Gijón, pp. 375-384.

Rovira, S. y Montero, I. (2018) "Proyecto de arqueometalurgia de la Península Ibérica (1982-2017)", *Trabajos de Prehistoria*, 75(2), pp. 223-247. https://doi.org/10.3989/tp.2018.12213

Ruiz Cobo, J. y Smith, P. (2003) *La Cueva de Cofresnedo en el Valle de Matienzo. Actuaciones Arqueológicas 1996-2001*. Santander: Gobierno de Cantabria. Consejería de Cultura, Turismo y Deporte.

San Valero, J. (1966) *Monte Bernorio. Aguilar de Campoo (Palencia). Campaña de estudio de 1959,* Excavaciones arqueológicas en España, nº 44, Madrid: Ministerio de Educación Nacional, Dirección General de Bellas Artes, Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas y Exma. Diputación Provincial de Palencia.

Sanz Mínguez, C. (1997) Los Vacceos: cultura y ritos funerarios de un pueblo prerromano del valle medio del Duero. La necrópolis de Las Ruedas, Padilla de Duero (Valladolid). Arqueología en Castilla y León, Memorias 6. Valladolid: Junta de Castilla y León.

Serna, M.L. y Fanjul, A. (2018) "La Cerrosa (Suarías, Peñamellera Baja). Una sima de la Edad del Hierro", *Asturies,* 38, pp. 18-22.

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Serna, M.L. y Malpelo, B., Muñoz Fernández, E., Bohigas, R., Smith, P. y García Alonso, M. (1994) *La cueva del Aspio (Ruesga, Cantabria): avance al estudio del yacimiento, en Museo y Centro de Investigación del Altamira*, Monografías nº 17, Homenaje al Dr. Joaquín González Echegaray. Santillana de Mar: Museo y Centro de Investigación de Altamira, pp. 369-396.

Schulten, A. (1927) Die Lager des Scipio. Numantia, Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1905–1912, Munich: F. Bruckmann.

Schweingruber, F.H. (1990) *Anatomy of European woods*. Birmensdorf: Swiss Federal Institute for Forest, Landscape and Snow Research.

Smith, P. (1985) "Restos de la Edad del Hierro en Matienzo (Santander)", *Revista Altamira*, XLV, pp. 45-66.

Smith, P. y Muñoz Fernández, E. (2010) "Las cuevas de la Edad del Hierro en Cantabria", en M.L. Serna, A. Martínez Velasco y V. Fernández Acebo (coords.) *Castros y* castra *en Cantabria.* Santander: Ed. Acanto, pp. 677-693.

Sopeña, G. (1987) Dioses, ética y ritos. Aproximaciones para una comprensión de la religiosidad entre los pueblos celtibéricos. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.

Tomkins, P. (2009) "Domestic by default. Ritual, ritualization and cave-use in the Neolithic Aegean", *Oxford Journal of Archaeology,* 28(2), pp. 125-153.

Torres Martínez, J.F. (2010) "Arqueología de la religión protohistórica en los pueblos del norte: el caso cántabro", en M.L. Serna, A. Martínez Velasco y V. Fernández Acebo (coords.) *Castros y* castra *en Cantabria.* Santander: ed. Acanto, pp. 694-749.

Torres Martínez, J.F., Martínez Velasco, A. y De Luis, S. (2012) "El *oppidum* de Monte Bernorio en la Cantabria histórica. Nueve siglos de historia", *Kobie (Serie Paleoantropología),* 31, pp. 137-156.

Vidal, M., Vernhet, A. y Pujol, J. (2000) "Les grottes sanctuaires. À propos des exemples aveyronnais, première approche d'une étude comparative étendue au Sud de la France et à la Péninsule Ibérique", *Aspects de l'Âge du Fer dans le sud du Massif Central. Actes du Colloque International de l'AFEAF* (Conques– Montrozier, 1997). Paris : AFEAF, pp. 65-80.

Vives-Ferrándiz, J., Bonet, H., Pérez-Jordà, G., Carrión, Y., Quesada, F., Ferrer, C., Tortajada, G. (2015) "Ofrendas para una entrada: un depósito ritual en la Puerta Oeste de la Bastida de les Alcusses (Moixent, Valencia)", *Trabajos de Prehistoria*, 72(2), pp. 282-303. https://doi.org/10.3989/tp.2015.12155

SPAL 35.1 (2026)
34-67
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.02

Tabla 1. Tabla con información detallada de las características y el contexto arqueológico de cada pieza que compone el conjunto objeto de estudio hallado en la cueva de La Cerrosa-Lagaña. Incluye el análisis elemental mediante pXRF. Resultados expresados en % en peso.

Nº pieza	Pieza	Nº inventario	Placa anverso	Placa media	Placa reverso	Remaches	Virola	Cuadro de hallazgo	Análisis de composición metálica										
									Nº analítica	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Bi
1	Vaina	LC/2020/21				8		A1	PA29765L	0.21	ND	82.8	ND	ND	ND	15.2	ND	1.79	ND
									PA29765P	0.85	ND	85.8	ND	ND	ND	11.9	ND	1.4	ND
2	Hebilla	LC/2022/315	✓	✓	✓	4	1	Z3	PA29633	1.15	0.06	77.5	ND	ND	2.08	15.8	ND	3.19	ND
									PA29634	0.19	ND	75.8	ND	ND	ND	16.2	0.51	7.3	ND
3	Placa calada	LC/2020/2	✓	✓		4		Y1	PA29759C1	1.38	ND	67.1	ND	ND	0.43	20.8	ND	10.3	ND
									PA29759C2	1.19	ND	73.1	ND	ND	0.31	18.2	ND	7.19	ND
4	Placa calada	LC/2020/29	✓			4		A2											
5	Placa calada	LC/2020/29	✓		✓	0		A2	PA29759F1	0.83	ND	79.0	ND	ND	ND	13.3	0.15	6.95	ND
									PA29759F2	1.26	ND	74.7	ND	ND	ND	16.3	0.39	7.29	ND
6	Placa calada	LC/2022/302	✓			0		U1	PA29632L	0.7	ND	77.8	ND	ND	0.1	15.3	ND	6.24	ND
									PA29632P	1.5	0.11	64.5	ND	0.45	0.44	23.8	ND	9.12	ND
7	Placa	LC/2023/150			✓	0		U0											
8	Placa	LC/2020/11			✓	0		A2	PA29759E1	2.7	ND	85.0	ND	ND	ND	7.7	ND	4.64	ND
									PA29759E2	2.8	ND	85.1	ND	ND	ND	8.9	ND	3.25	ND
9	Placa	LC/2020/22			✓	0		A2	PA29759L	0.69	ND	78.1	ND	ND	0.36	12.5	0.12	8.36	ND
									PA29759P	2.47	ND	87.4	ND	ND	0.22	6.4	ND	2.92	ND
10	Tahalí	LC/2020/8	✓	✓	✓	3		X1	PA29759D1	1.72	0.09	77.1	ND	0.21	0.29	16.2	0.45	3.94	ND
									PA29759D2	1.72	0.05	67.8	ND	1	0.42	20.3	0.2	8.78	ND
11	Tahalí	LC/2020/38	✓			3		A2											
12	Virola	LC/2020/1					1	A2											
13	Virola	LC/2022/301					1	A3											
14	Remache	LC/2020/34				1		Z1											
15	Remache	LC/2021/118				1		C2											
16	Remache	LC/2022/302				1		U1											
17	Remache	LC/2023/151				1		U1											
18	Remache	LC/2023/152				1		U1											
19	Placa de bisagra	LC/2023/154						U2											
20	Hilo plano	LC/2023/155						W2											

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

FECHA RECEPCIÓN
09-10-2025

FECHA ACEPTACIÓN
10-02-2026

El castro de Elviña (A Coruña, Galicia): monumentalización, espacios rituales y contactos en el final de la Edad del Hierro

THE *CASTRO* OF ELVIÑA (A CORUÑA, GALICIA, SPAIN): MONUMENTALISATION, RITUAL SPACES AND CONTACTS AT THE END OF THE IRON AGE

Luis Francisco López González
Terra Arqueos S.L.
terraarqueossl@gmail.com
0000-0001-9721-4643

Yolanda Álvarez González
Terra Arqueos S.L.
terraarqueossl@gmail.com
0000-0003-1902-9236

Almudena Orejas Saco del Valle
Instituto de la Historia, CCHS, CSIC
Albasanz, 26, 28037 Madrid
almudena.orejas@cchs.csic.es
0000-0003-4675-2489

Miguel Ángel López Marcos
Arqueólogo y restaurador
mlopezmarcos@yahoo.es
0009-0002-1865-5251

Brais X. Currás Refojos
Instituto de la Historia, CCHS, CSIC
Albasanz, 26, 28037 Madrid
brais.curras@cchs.csic.es
0000-0002-8975-070X
(Responsable de correspondencia)

Resumen El yacimiento de Elviña (A Coruña) es uno de los castros más conocidos del noroeste peninsular, tanto por la precocidad de las intervenciones arqueológicas desarrolladas en él, desde los años cuarenta del pasado siglo, como por los hallazgos singulares de piezas de orfebrería. En las últimas décadas ha sido objeto de diferentes intervenciones parciales, que han ido descubriendo algunos sectores del poblado. Este trabajo se centra en la presentación e interpretación de algunas estructuras excavadas (o re-excavadas) en 2017: el gran acceso al castro a través de la muralla más exterior, la puerta suroeste del recinto superior y un edificio situado en ese mismo recinto superior, de estructura tripartita y caracterizado por la presencia de betilos. Todo ello indica un proceso de monumentalización de los accesos y las murallas y la creación de un espacio singular, relacionado con aspectos rituales y contactos de la comunidad indígena con el mediodía peninsular y el Mediterráneo entre el II a.C. y el cambio de era. Esto es coherente con la presencia de piezas procedentes de esas áreas en contextos en los que predominan las manufacturas indígenas.
Palabras clave Muralla, accesos monumentales, betilos, cerámicas importadas, cultura castreña, dominación romana.

Abstract The archaeological site of Elviña (A Coruña) is one of the best known *castros* (hillforts) in the north-western area of the Iberian Peninsula, both due to the precocity of the archaeological works (carried out, since the 1940s), and for the unique goldsmith pieces found there. In recent decades several and limited excavations have documented some sectors of the settlement. This paper focuses on the presentation and interpretation of structures excavated (or re-excavated) in 2017: the impressive access to the *castro* through the outermost wall, the southwestern gate of the upper enclosure, and a building located in the same upper enclosure, with a tripartite structure and characterised by the presence of betyls. All of this indicates a process

López González, L.F., Álvarez González, Y., Orejas Saco del Valle, A., López Marcos, M.Á. y Currás Refojos, B.X. (2026): "El castro de Elviña (A Coruña, Galicia): monumentalización, espacios rituales y contactos en el final de la Edad del Hierro", *Spal,* 35.1, pp. 68-112. https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

© Editorial Universidad de Sevilla 2026 · CC BY-NC-ND 4.0.

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

of monumentalisation of the gates and walls, as well as the design of a singular space, related to ritual aspects and contacts of the indigenous community with the south of the Iberian Peninsula and the Mediterranean, between the 2nd century BC and the turn of era. This is consistent with the presence of ceramics from these areas found in contexts in which indigenous artefacts predominate.
Keywords Wall, Monumental entrances, Betyls, Imported potteries, *Castro* culture, Roman rule.

1. INTRODUCCIÓN

En el año 2017 se llevó a cabo una actuación de excavación y restauración en el castro de Elviña (A Coruña), promovida y financiada por el ayuntamiento de A Coruña, y basada en un proyecto del año 2014, firmado por M. Rivas Nodar, titulado *Proyecto arqueológico. Excavación del Castro de Elviña. Campaña 2014* (Documento inédito, Concello de A Coruña). Los trabajos se efectuaron en la mayor parte de las zonas ya excavadas del asentamiento y pretendían completar la estratigrafía arqueológica en sectores parcialmente conocidos, resolver problemas en la interpretación de la secuencia y de algunas estructuras, así como facilitar la visita. En esa campaña se pusieron al descubierto nuevos elementos arqueológicos, que requerían tanto una interpretación en el contexto del poblado, como la aplicación de soluciones de conservación innovadoras. La dirección de la excavación corrió a cargo de Luis Francisco López González y la de restauración de Miguel Ángel López Marcos, ambos firmantes de este artículo. Los resultados quedaron recogidos en la memoria técnica correspondiente (López González, 2018). Una primera publicación de los resultados de esa memoria fue llevada a cabo por S. Nión-Álvarez *et al.* (2023), en un artículo monográfico dedicado al edificio de los betilos. En el presente trabajo se dan a conocer los resultados de dichas intervenciones, con una interpretación cronológica y contextual ajustada al registro arqueológico documentado.

El castro de Elviña se sitúa en el término municipal de A Coruña, en una elevación sobre los valles de Feáns-Mesorio y Elviña, junto a la aldea de Castro (fig. 1). Se encuentra a unos 4 km de la costa y domina la desembocadura del río Mero. Este yacimiento ha sido objeto de campañas arqueológicas desde la mitad del siglo pasado. De 1947 a 1957 fueron dirigidas primero por Luis Monteagudo (Monteagudo, 1954; 1990) y luego por José María Luengo, que descubrió algunos de los espacios más conocidos del castro, como el denominado "templo del ídolo", el aljibe o el famoso tesoro formado por piezas de orfebrería (Luengo, 1956; 1979). De 1979 a 1985 continuaron los trabajos bajo la dirección de Felipe Senén López Gómez, con una metodología más actualizada (López Gómez, 1991). En la primera década del siglo XXI se realizaron nuevas intervenciones bajo responsabilidad de José María Bello (Bello, 2002; 2005; 2007; Bello y González Afuera, 2008) y en 2013 Fidel Méndez inició una excavación en la zona sur del castro. Los resultados de dicha campaña están recogidos en la memoria técnica inédita correspondiente (Méndez Fernández, 2014). Tras la intervención de 2017, se han realizado otras dos actuaciones localizadas en la puerta sudoeste (César Vila *et al.*, 2020-2021).

Luis Monteagudo consideraba de forma general que se trataba de un castro ampliamente romanizado (Monteagudo, 1990, pp. 25-26), al igual que Felipe Senén López Gómez (1991), mientras que José María Luengo lo consideraba un castro céltico (Luengo, 1956, p. 101). Durante las primeras excavaciones de principios de este siglo se localizaron en la zona suroeste del recinto superior espacios domésticos, cuyos restos materiales más antiguos se fecharon entre los siglos III y I a.C. (por la presencia de fragmentos de ánfora Dressel 1A, campaniense A, *askoi*, cerámica celtibérica y ánforas púnicas) y el siglo I d.C. (Bello y González Afuera, 2008). En las intervenciones junto a la muralla más exterior se

El castro de Elviña (A Coruña, Galicia): monumentalización, espacios rituales y contactos en el final de la Edad del Hierro
Luis Francisco López González *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

hallaron materiales altoimperiales y aparecieron también otros asociados a una ocupación tardía (siglos IV-VI d.C.). Los materiales del castro han sido revisados en diversas ocasiones, atendiendo especialmente a las producciones procedentes del suroeste de la península y del Mediterráneo, como más adelanté se verá (Rey Castiñeria, 2003; 2019). En trabajos recientes (Nión-Álvarez, 2021, p. 406; Nión-Álvarez *et al.*, 2023, p. 117) se propone, con débiles argumentos, la existencia de un primer castro del siglo V a.C., que sería amortizado totalmente por un nuevo poblado construido a partir del siglo III a.C. y habitado hasta el I d.C., momento en el que desaparecería, antes de la dominación romana. Esta última referencia cronológica tampoco resulta coherente con el registro documentado. Lo cierto es que son escasas las zonas de habitación excavadas en los

Figura 1. Localización del castro de Elviña.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

recintos del castro, de manera que la secuencia está aún incompleta. Se han primado hasta ahora actuaciones sobre los elementos del sistema defensivo y en el lado oriental del poblado, con estructuras singulares.

Este trabajo se centra en las principales novedades obtenidas tras la intervención de 2017, asociadas a las estructuras de delimitación y circulación del castro. Es relevante señalar, además, que esta actuación ha permitido avanzar en la recuperación y restauración de la mayor parte de las estructuras del castro descubiertas hasta ese momento. En lo que se refiere a la investigación arqueológica, quedan sin embargo muchas cuestiones por resolver sobre el poblado y la comunidad que lo habitó.

2. LA EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE DELIMITACIÓN Y RECINTOS DEL CASTRO DE ELVIÑA

Los sistemas de delimitación de los poblados castreños presentan una serie de rasgos específicos que permite afirmar la existencia de unas prácticas y técnicas propias. Se caracterizan por la presencia de fosos y murallas y, con frecuencia, por la articulación de dos o más recintos. Distintos condicionantes interactúan, produciendo variaciones dentro del patrón constructivo general: mayor o menor altura de las murallas, diferente espesor de ellas, disposición y profundidad de los fosos, número de elementos que componen el entramado defensivo, etc. Los sistemas constructivos utilizados en el mundo castreño evolucionaron a lo largo de toda la Edad del Hierro e incorporaron nuevas técnicas en su última fase (siglos II-I a.C.), periodo ya indudablemente marcado por los contactos con Roma en muchas áreas del noroeste peninsular. Esto implicó una progresiva complejidad, que se relaciona con el significado defensivo y social de los sistemas de delimitación y con la estructura social de las comunidades castreñas (López González, 2021, p. 373).

En la II Edad del Hierro, los poblados se definen de un modo más contundente en su entorno y, ya en sus últimas etapas, se dotan de potentes defensas y estructuras de delimitación, en castros cada vez de mayor superficie (superior a 2.5 ha). En ocasiones, también se lleva a cabo el acondicionamiento de recintos adyacentes al (o los) preexistente(s), igualmente delimitados y reforzados por fosos y murallas, con variaciones en los sistemas de acceso. Todas estas intervenciones se traducen en una mayor monumentalidad y visibilidad de los poblados en el territorio (Fernández-Posse, 1998; Villa Valdés, 2009; Sastre y Currás, 2019a y 2019b; Sastre, 2008 y 2012; Parcero *et al.*, 2017; Álvarez González, 2021, pp. 270-279; López González, 2021, pp. 272-382). La progresiva diversificación de técnicas y complicación de las estructuras requirió esmerados trabajos de cantería y construcción, además de la inversión de un notable esfuerzo. Así se aprecia sobre todo en los tramos más cuidados y monumentalizados, como los accesos, y en la organización de la circulación dentro del castro a partir de ellos. Por norma general, las puertas de entrada se sitúan en la zona más baja del trazado de la muralla, de manera que se consigue la pendiente necesaria para que se pueda evacuar el agua a través de desagües que confluyen en estos puntos a cota inferior. Todo esto se ha podido comprobar, entre otros, en los castros de Castromaior y San Cibrán de Las (López Marcos *et al.*, 2011, p. 54; Álvarez González, 2021, p. 163).

Estos accesos tardíos, identificados en varios castros, modificaron estructuras de delimitación previas, aplicando soluciones más complejas desde el punto de vista constructivo y más elaboradas espacial y visualmente, que cambiaron la configuración global del poblado, tanto hacia dentro, como hacia fuera. En el proceso de edificación de las

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

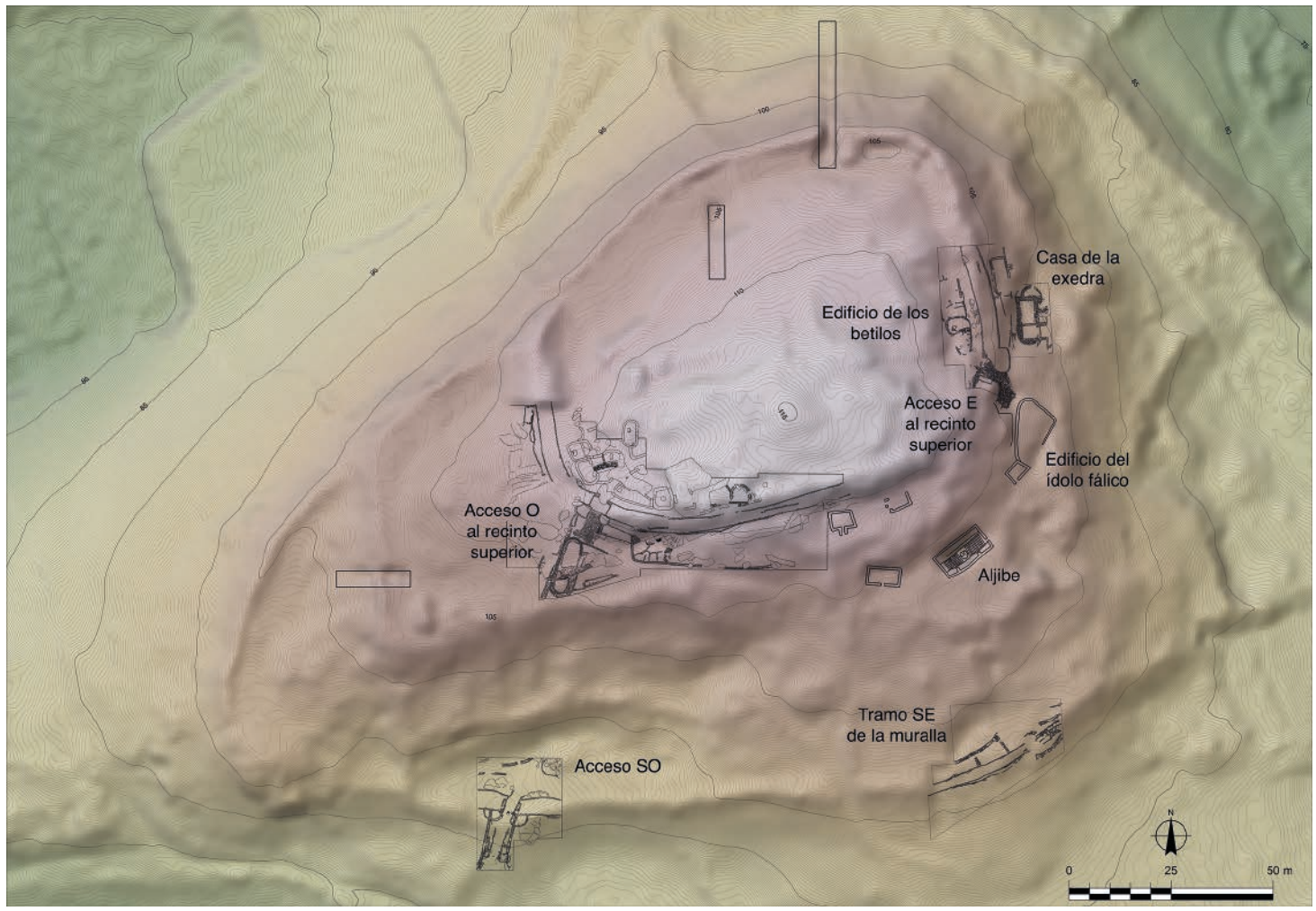


Figura 2. Planimetría del castro de Elviña y de los sectores excavados. Base topográfica a partir de los datos del vuelo LiDAR de 2012 realizado por el Concello da Coruña.

entradas se han documentado recursos sofisticados que las hacían muy perceptibles desde el exterior del poblado: torreones (con o sin estancias interiores, denominadas "cuerpos de guardia"), cuerpos avanzados y estructuras para albergar los portones de acceso, que controlaban el paso a través de la muralla. Algunos de los accesos al castro de Elviña en los que se ha intervenido en 2017 constituyen un buen ejemplo. Esta imponente arquitectura de los sistemas de delimitación, que se hace especialmente patente en las puertas principales, va asociada a la ocultación intencionada de los espacios interiores, ocupados por las viviendas, y a una circulación a veces tortuosa en ellos.

La revisión de la documentación ya existente (Monteagudo, 1990; Luengo, 1956; Bello, 2002; 2007), junto a los recientes trabajos y al uso de técnicas de teledetección, han permitido determinar con más precisión las dimensiones del yacimiento y su morfología. La superficie delimitada por las murallas comprende unas 2.7 ha, de las cuales casi una tercera parte no es apta para el hábitat, debido a las fuertes pendientes y a los abruptos afloramientos rocosos, o bien por la existencia de espacios de acceso y comunicación entre los distintos sectores (fig. 2).

En el castro se diferencian de forma clara tres recintos situados a cotas distintas, que aprovechan el desnivel natural (fig. 3). En muchos de los tramos, las murallas facilitaban la contención del terreno y servían para el acondicionamiento de zonas de ocupación. Los recintos se extendieron hacia el oeste, suroeste y sur, mientras que, hacia el norte, donde el desnivel es más acusado, los dos recintos inferiores apenas se desarrollaban. Indudablemente, destaca la gran inversión de trabajo dedicado a la construcción de los sistemas de delimitación y su papel esencial en la articulación del espacio interno. Su emplazamiento sobre una elevación que domina el entorno, condicionaba la topografía del poblado y la necesidad de generar artificialmente superficies horizontales.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Figura 3. Vista aérea del castro de Elviña desde el SE y modelo 3D con la delimitación de los recintos del poblado y la localización de los accesos identificados.

El recinto superior tiene unas 0.7 ha y presenta una planta ovalada con el eje mayor orientado SO y una marcada pendiente natural por el norte. Se han excavado en área dos sectores, asociados a sendas puertas de acceso. La puerta oeste conduce a un espacio

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

donde se conservan los restos de varias unidades domésticas. La zona interior sudoeste fue objeto de excavaciones y restauraciones entre 2003 y 2008, dirigidas por José María Bello (2010). Ha sido reexcavada y restaurada de nuevo en 2017, así como algunos espacios del lado sur, afectados gravemente por canteras. En el extremo opuesto, junto a la entrada este, la reexcavación del área comprendida entre la ronda interior y los afloramientos rocosos de la parte más alta, donde intervino en la década de 1980 Felipe Senén López, ha puesto al descubierto un espacio ritual, donde se identificaron varios betilos, cuestión que se tratará más adelante.

El segundo recinto, de forma irregular, se adosa al superior por el sur y el suroeste. Tiene una superficie aproximada de 0.75 ha, alterada en parte por la apertura del camino. Hacia el sur apenas existe espacio favorable para la ocupación por el fuerte desnivel de la ladera, mientras que, hacia el oeste y el este, el espacio útil se ensancha. La zona occidental, que ha sido poco explorada, está delimitada por un segmento de muralla, confirmada a partir de un sondeo realizado en el año 2002. En la parte meridional central el recinto se estrecha, de manera que solo hay una superficie horizontal de 5-6 m de anchura, delimitada al norte por la muralla del recinto superior y al sur por un gran afloramiento rocoso vertical. Aquí se documentaron restos de actividad metalúrgica (Bello y González Afuera, 2008; Bello, 2018, p. 133). El afloramiento meridional marca una ruptura de pendiente abrupta hacia la puerta principal del recinto exterior, haciendo inhabitable este sector entre las dos puertas y obligando a rodear este afloramiento para poder circular (fig. 4).

Hacia el este, este recinto intermedio vuelve a ensancharse, estrechándose de nuevo hacia el norte, donde desaparece. En la zona más amplia se han documentado varias construcciones singulares. Una de ellas es la estancia donde se encontraron las joyas del conocido como tesoro de Elviña (Luengo, 1979), otra es el gran aljibe escalonado, que está muy próximo al llamado “templo del ídolo fálico”, por la escultura allí recuperada. También cercana está la conocida como “casa de la exedra”, excavada inicialmente por J.M. Luengo. Es también en este sector donde se encuentra la puerta este del recinto superior, que permite el acceso a la ronda interior, en la que se localiza el edificio de los betilos, lo que refuerza la idea del carácter en general no doméstico de esta zona oriental del castro.

El recinto inferior se dispone como una plataforma adosada por el sur y suroeste al segundo recinto. Cuenta con una extensión aproximada de 1 ha, aunque, también en este caso, integra zonas no aptas para la ocupación (alrededor de 0.5 ha no son habitables). Este recinto se encuentra delimitado por una muralla que ha sido excavada en dos sectores, uno meridional y el de la puerta suroeste. En el tramo sur se intervino en las campañas de 2002 y 2009 –recogidas en la memoria inédita firmada por J.M. Bello (2010)- tanto al interior como al exterior de la muralla, donde ésta se encuentra bastante alterada. La reexcavación de los restos situados en el interior, realizada de forma previa a la restauración de la campaña del 2017, no ofreció una interpretación clara de este sector, ni funcional, ni cronológica, mientras que en el exterior no aparecen estructuras, aunque se habían identificado unas secuencias estratigráficas complejas, desde época prerromana a la actualidad (Bello, 2011, p. 6). El sector suroeste, donde se encuentra la puerta de acceso principal al castro, había sido parcialmente excavado en 2013. Las intervenciones de 2017, realizadas tanto al interior como al exterior de esta puerta, han proporcionado nuevos datos acerca del diseño del acceso y de la circulación en el poblado. Al exterior se ha identificado una serie de estructuras que configura una entrada de más de 18 m de longitud, 15 de ellos cubiertos, hasta llegar a la puerta de la muralla, cuyas características se describen a continuación. En la cara norte el fuerte desnivel y las áreas rocosas no permiten ni el paso, ni la ocupación.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Figura 4. Accesos principales a los recintos del castro de Elviña situados al sudoeste. El acceso hacia el interior del castro se diseñó de manera que no era posible hacerlo en línea recta.

2.1. La puerta suroeste de la muralla exterior

El acceso principal abierto en la muralla exterior se ubica en el suroeste y presenta varias fases constructivas (fig. 5); la más tardía, datada gracias al hallazgo de algunos materiales y de una moneda del siglo IV d.C. del emperador Dalmacio (RIC VII 399), se asocia a las fases finales de expolio en el sector este de la muralla. Los materiales más significativos son una Hayes 99 y una cerámica focense tardía, recogidos en la memoria inédita (Méndez Fernández, 2014). La ampliación de la zona excavada ha permitido definir el complejo estructural de la entrada al castro: un conjunto de elementos imponentes, que denotan un notable conocimiento arquitectónico, así como una evidente voluntad de monumentalización. El sistema de entrada constaba de tres portones, correspondientes a dos líneas fortificadas, en las que se distinguen varias fases constructivas.

La muralla se atravesaba por un pasaje cubierto, que cruzaba varias puertas sucesivas. Una vez franqueadas, se accedía a un espacio central empedrado, que funcionaba a modo de distribuidor, dirigiendo la circulación hacia el interior del poblado a partir de tres calles, dos de ellas hacia el este y una hacia el oeste, todas ellas delimitadas por pequeños muretes (fig. 5-8). Esto dificultaba el acceso directo hacia la parte superior del poblado que, además, se encontraba obstaculizado por afloramientos rocosos de bastante altura. La configuración de esta entrada impedía ver las estructuras que se levantaban al interior de los recintos, tanto desde el exterior del castro, como una vez traspasada la muralla.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Figura 5. Muralla exterior del castro: ortofotografía posterior a la excavación y consolidación de las estructuras y planimetría (curvas de nivel cada 10 cm). Se aprecia que el acceso al recinto exterior desemboca en un espacio abierto desde el que se distribuye la circulación hacia el este y oeste, pero no hay un acceso directo hacia el recinto superior. 1.- Tramos de muralla; 2.- Torreones; 3.- Cuerpo de guardia amortizado; 4.- Núcleos de los torreones para sustentación de cubierta; 5.- Muros de ampliación de control de acceso; 6.- Ubicación de los portones; 7.- Monolitos, jambas o fustes de la entrada exterior; 8.- Barbacana o estructura adintelada de entrada; 9.- Escaleras de acceso a la parte superior de la barbacana; 11.- Canal de drenaje; 12.- Estructura de reforma para estrechamiento del acceso y sellado de cuerpos de guardia; 13.- Quicio del segundo portón; 16.- Zapata y reforma posterior de la muralla.

En el proceso de excavación de los lienzos laterales de la muralla que flanquean el camino empedrado se pudo documentar la existencia de los paramentos de las estancias conocidas como “cuerpos de guardia” (fig. 5, nº 3 y fig. 6). La oriental se encontró ligeramente vencida en su parte superior, mientras que la del lado oeste se conservaba detrás de los muros añadidos en épocas posteriores, cuando los paramentos ya se habían derruido en parte. Dichos muros se han mantenido a menor altura tras su restauración, para reflejar esta fase ulterior. En la estructura de los cuerpos de guardia se conservan trazas de los pies derechos de madera, donde se colocaron los dos portones de entrada. También se pudo identificar la ubicación del encaje del cierre del portón principal donde aún se aprecia la ranura en donde se trababan las puertas (fig. 8, C).

El tratamiento del paramento, descuidado en la parte interna de los reducidos cuerpos de guardia, informa de la inclusión en estos laterales de una estructura de madera que, probablemente, estaría adintelada a lo largo de la entrada, también de madera, a efectos de dar continuidad al paseo de ronda por su parte superior. Este tratamiento del mampuesto también se ha detectado en la entrada este del recinto superior excavada por López Gómez (1991) y reexcavada en esta última campaña. Un rasgo que prueba el incremento en altura de las estructuras de este acceso es el importante ensanchamiento de la muralla en este tramo, a medida que se aproxima a la entrada (fig. 5, nº 1).

SPAL 35.1
(2026)

68-112

ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Figura 6. Vista general desde el sur de la puerta meridional, posterior a la consolidación de las estructuras.

Figura 7. Vista general del acceso a la puerta sur.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

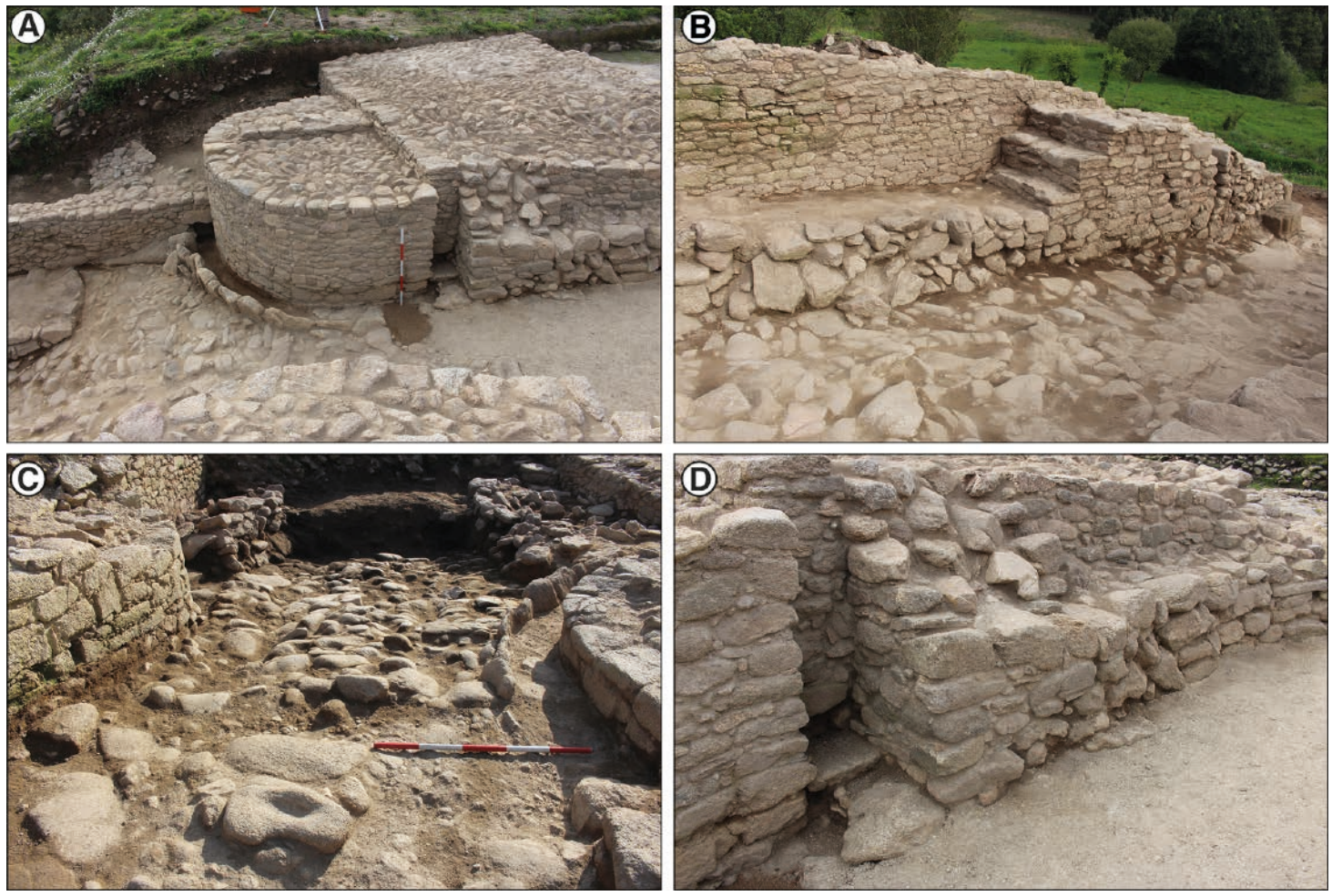


Figura 8. Puerta suroeste de la muralla exterior tras la excavación y consolidación. A) torreón oeste, se aprecia la canalización adosada; B) detalle de las escaleras; C) detalle del pavimento en el segundo portón de acceso, se observan las huellas de carro y el encaje para el cierre de la puerta de doble hoja; D) detalle del encaje del portón.

El ingreso se modificó y amplió en una fase posterior, ligada a transformaciones probablemente situadas en torno al cambio de era, que no se han podido delimitar cronológicamente con suficiente precisión. En esta fase constructiva se reforzó el acceso y se intensificó su sentido escenográfico, invirtiendo, de nuevo, un importante esfuerzo. Buena prueba de ello es el valor estético de las estructuras que se incorporaron, como los potentes fustes graníticos en la entrada (fig. 5, nº 7 y fig. 7), o el cuidado tratamiento que recibió el lienzo exterior de la nueva fachada, que funcionaba como barbacana o puesto adelantado (fig. 5, nº 8).

La monumentalización de la entrada comenzó con la construcción de los dos muros (fig. 5, nº 5) que se adosaron a los torreones, justo a la altura de los núcleos centrales de los mismos (fig. 5, nº 4). Estos muros internos de los torreones, como se puede apreciar en la planta, no están dispuestos del mismo modo, ya que uno está más centrado y el otro más próximo al extremo. Desde un punto de vista estructural, estos muros tienen sentido en relación con el sistema de alzado y entramado vegetal de la cubierta de la entrada. Su trazado se va curvando y abriendo hacia ambos lados, en forma de embudo, para disponer una estructura muy potente, a modo de barbacana, justo en el cuello del embudo (fig. 5, nº 8), donde se instaló el nuevo portón de entrada (fig. 5, nº 6). Los muros que flanquean este nuevo tramo del camino presentan a ambos lados los restos de escaleras de acceso hacia la parte superior de la estructura o torre avanzada. Esta entrada adelantada, la más exterior, está configurada por un pórtico, con tres jambas a cada lado, para soportar una estructura adintelada, de las cuales se conservan los restos de dos de los pilares o jambas de granito y las huellas talladas en la roca de otros cuatro (fig. 5, nº 7).

Estos elementos para la estructura de la cubierta y la puerta se integraban en la barbacana (fig. 5, nº 8), de más de un metro de espesor, en la que se dispusieron dos

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

accesos interiores a través de otras tantas escaleras (fig. 5, nº 9 y fig. 8 B), que conducen a la parte superior de esta entrada. Esta estructura presenta un paramento exterior cuidado, realizado con grandes bloques de granito, tallados formando una fachada regular y calzados con pequeñas lajas de pizarra. Conforma así un frente aplomado y ensamblado con cuidado. En el hueco de su entrada se encuentra otra huella del entalle original, donde cerraban las dos hojas de los portones de madera, al igual que las de los torreones de la parte más interna del acceso. Sobre los sistemas de cierre poco se puede precisar, puesto que no han quedado restos, a excepción del paso central, donde se ha documentado una pequeña rangua de anclaje de batiente, en una piedra de granito como durmiente. En el resto de los accesos hay que pensar, con toda probabilidad, en dos hojas, arriostradas y con apertura exterior, debido a la pendiente del terreno.

Los laterales de lo que podemos llamar "cuerpo avanzado" de la entrada (pórtico y torreones) se disponen de forma simétrica, pero la anchura del oriental es el doble que la del occidental, seguramente por una necesidad constructiva, ya que sigue el eje paralelo del desnivel de la ladera y necesita de un macizado mayor para aguantar los empujes de la pendiente. En 2021 se amplió hacia el exterior la zona de excavación por el oeste y se documentó otro torreón más externo, hacia el lado abocinado, lo que indica que el recorrido de este acceso era aún más largo y complejo (César Vila *et al.*, 2021). En esta reforma del acceso también se atendió a la calidad del pavimento y se dotó al sistema de un drenaje (fig. 5, nº 11 y fig. 8 A) mediante una canalización que atraviesa la estructura. Se conserva un piso empedrado heterogéneo que parece haber sido reparado parcialmente en sucesivas ocasiones.

De acuerdo con la lectura estratigráfica de los elementos constructivos, se ha podido determinar que, con posterioridad, este acceso sufrió deterioros y se construyeron dos estructuras tardías (fig. 5, nº 12), levantadas para estrechar la entrada, eliminar los cuerpos de guardia y reducir el ancho del camino. Estos elementos presentan muy mala factura, con una mampostería escasamente concertada y, además, se eliminaron los accesos a las escaleras de la barbacana, lo que indica que debió de quedar en desuso. En ese momento, la entrada ya no tenía el mismo significado, e incluso el empedrado se estropeó, hasta el punto de rebasarlo en profundidad, siguiendo un trazado que ya no se dirigía a la parte superior del poblado, sino hacia el lado este, con menos anchura que la que presentaba la ronda en su estado inicial (fig. 5, nº 14). En relación con este uso tardío del acceso, destaca el hallazgo de una moneda del siglo IV d.C. localizada en el pavimento más reciente. En el extremo este del sector excavado, en la muralla, se aprecia una reforma en un momento posterior indeterminado, seguramente, por ruina de la original (fig. 5, nº 16).

2.2. El acceso sudoeste al recinto superior

Como ya se ha dicho, una vez atravesado el acceso exterior, la circulación interior podría continuar tanto por el lado oriental, como por el occidental, aunque para salvar el fuerte desnivel era necesario ascender, quizás realizando uno o dos giros por la ladera. Una vez en el recinto intermedio del poblado y al pie de la puerta sudoeste de entrada al recinto superior, un camino empedrado conducía, primero, hasta una serie de estructuras y espacios que, en su conjunto, configuran un área no doméstica, seguramente de carácter colectivo y con valor simbólico, para continuar después hacia la entrada a la muralla del recinto superior, flanqueada por dos torreones y sendos cuerpos de guardia (figs. 9 y 10).

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Figura 9. Puerta suroeste del recinto superior: ortofotografía posterior a la reexcavación y consolidación de las estructuras y planimetría (curvas de nivel cada 10 cm). 1.- Unidades domésticas del recinto superior; 2.- Puerta SO, torreones y cuerpos de guardia; 3.- Estructura ovalada abierta al patio; 4.- Torreón lateral del camino; 5.- Camino empedrado; 6.- Zona de trabajo metalúrgico; 7.- Muro escalonado; 8.- Muro norte-sur.

Las estructuras documentadas al pie del acceso superior (ya excavadas parcialmente en el año 2003), se levantan en la zona de paso obligado hacia la puerta. Se trata de un espacio abierto, acondicionado para ser visto al llegar al pie del recinto superior. Todo este sector se construyó en la ladera, por lo que fue necesario disponer la superficie en varios niveles. El camino empedrado va ascendiendo en rampa (fig. 9 nº 5). El torreón semicircular (fig. 9 nº 4), que se sitúa en la parte inferior funcionaba constructivamente para soportar los empujes de la pendiente. La excavación de su relleno interior dejó al descubierto un muro escalonado, levantado en una fase anterior al torreón, sobre el

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Figura 10. Puerta suroeste de la muralla del recinto superior tras la consolidación. Vista desde el suroeste.

que se instaló, después, una construcción de planta ovalada (fig. 9 nº 3, fig. 11, C y D). Esta construcción oval, de más de 25 m^2, conserva en su interior un pavimento y lo que parece un banco corrido. Durante los trabajos de 2017 se confirmó la existencia de una entrada muy amplia, abierta en su muro este, comunicado con el camino empedrado. El acceso a la estancia cuenta con un escalón, lo que permite conocer el nivel de circulación de la zona exterior, un área rocosa bastante horizontal donde se encuentra un entalle rectangular en el suelo, de 58 por 28 cm. Este hueco puede ser la huella de la base de un elemento vertical, que no se ha conservado. Este elemento se ubica en la parte central de este conjunto de estructuras, en el punto más alto del afloramiento rocoso y, en caso de responder a un elemento vertical, se podría ver desde el vano de la estancia y desde cualquier punto exterior. El afloramiento rocoso está delimitado en su cota más baja por un muro escalonado que cierra el conjunto por el sur, desde el torreón hasta el camino, haciendo a la vez de límite de todo el conjunto (fig. 9 nº 7). Por el oeste, hay un muro de cierre norte-sur, que se asocia a la primera fase constructiva y que llega hasta la muralla superior, donde presenta una fractura (fig. 9 nº 8).

La excavación del torreón y los niveles asociados al muro escalonado (fig. 11, C y D) permite interpretar la existencia de dos fases constructivas y datar la secuencia con fechas C^{14} (tab. 1). Lamentablemente, la cantidad de material cerámico documentado es muy reducida y resulta poco característico. En el interior del torreón, pegado al muro escalonado, se localizó una franja paralela de tono más oscuro que puede corresponder a la zanja de fundación (EL17.12.613). Es un depósito de tierra compactada de color pardo claro con cascajo de granito, en el que no se localizaron materiales. La datación de los carbones identificados (Beta - 502513) aporta una fecha de los siglos VI-V a.C. La datación obtenida del sedimento de ese mismo nivel (Beta - 501423), situada en los siglos IV-V d.C., debe ser desechada por discordante y se explica probablemente por la

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Figura 11. Puerta suroeste de la muralla del recinto superior tras la consolidación. A) vista del codo que traza la entrada al recinto; B) espacio ocupado por unidades domésticas en el interior del recinto; C) torreón semicircular que había sido vaciado de su relleno, lo que permite ver parte de las reformas constructivas; D) detalle de la primera muralla, amortizada por estructuras posteriores.

naturaleza del material datado. El muro escalonado quedó anulado por el torreón que desmanteló su extremo oeste y se le adosa por el este, y que sirvió de aterrazamiento sobre el que se levantó la edificación ovalada. El relleno del torreón, situado sobre el nivel de la zanja de fundación del muro escalonado, está formado por un nivel de tierra de matriz arenosa en el que no se identificaron materiales (EL17.12.615). La fecha obtenida, siglos IV-III a.C. (Beta - 501424), marca el referente *post quem* a partir del que tuvo lugar la reestructuración de este espacio.

Tabla 1. Dataciones de las muestras obtenidas en 2017 (OxCal v.4.4.2. IntCal20 atmospheric curve; Bronk Ramsey 2009; Reimer *et al.*, 2020).

Referencia	Código	Muestra	Ubicación	Fecha convencional	Cal 2 sigma (Oxcal)
EL17.12.615 (muestra 501424)	Beta-501424	Sedimento con carbones	Relleno del torreón	2300 ± 30 BP	408 – 352 a.C. (70.2%) 286 – 228 a.C. (24.6%)
EL17.12.613 (muestra 502513)	Beta-502513	Carbón	Nivel asociado al primer muro (posible zanja de fundación)	2440 ± 30 BP	591 – 408 a.C. (62.3%) 751 – 684 a.C. (22.3%)
EL17.12.613 (muestra 501423)	Beta-501423	Sedimento	Nivel asociado al primer muro (posible zanja de fundación)	1650 ± 30 BP	346 – 480 d.C. (75.3%) 492 – 536 d.C. (16.9%)

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

El muro escalonado de la primera fase indica que ya existía algún tipo de acondicionamiento para salvar el desnivel de acceso a la puerta suroeste. En la segunda fase se organizó todo el espacio al exterior de la estancia ovalada y la comunicación de esta con el camino a través de un amplio vano. Los muros situados a cota más baja y el torreón contribuyeron igualmente a configurar esta área al pie de la entrada al recinto más elevado, que adquirió una mayor relevancia, teniendo en cuenta, además, que visualmente conectaba con la puerta de la muralla superior, con sus correspondientes torreones y cuerpos de guardia laterales. Estos cuerpos de guardia se localizaron durante la restauración de la puerta en 2017, integrándolos en el monumental acceso suroeste al interior del recinto superior.

La existencia de una estancia con banco corrido se ha documentado en varios yacimientos que coinciden en su cronología de la fase final de la Edad del Hierro, como la que se observa en la gran edificación situada en el recinto superior de Briteiros, y en castros como N.ª S.ª da Assunção, O Vieito, S. Lourenço, Sanfins, Âncora, Romariz, o Sabroso, aunque no siempre sea posible asignarle una función (Currás, 2019, p. 302). Dentro del castro de Elviña hay que mencionar la llamada casa del "ídolo fálico", que con sus 110 m^2 y un amplio banco corrido destaca por su probable carácter comunal. También en estas fases más tardías de los castros aparecen otros edificios colectivos y espacios abiertos a modo de plazas, como en Castromaior, en Lugo (López González, 2021, pp. 325-357), en Chao Samartín o en Coaña (Villa Valdés, 2009, p. 10), ambos en Asturias.

2.3. El acceso este de la muralla del recinto superior y el espacio ritual

La entrada este al recinto superior se localiza en una zona alejada de los accesos principales que se acaban de describir (figs. 12 y 13). Apenas es visible desde el camino de entrada y tampoco desde otros puntos del castro, por lo que su ubicación parece responder a una voluntad de ocultación y de demarcación de un acceso restringido. Sorprende la dificultad que presenta el paso al interior, con una topografía abrupta, que obliga a tomar una subida empinada con varios escalones (fig. 12 nº 1). Además, una vez se llega al interior de la puerta no hay circulación fácil hacia ningún lado: se encuentra un espacio rocoso de bastante altura, que corta el paso directo hacia el interior del recinto superior, de forma que para llegar a él hay que rodear la pared rocosa. En el caso del lado oeste, se asciende por un tramo de escalera estrecha, que solo permite el paso a una persona, mientras que, por el lado este, los afloramientos llegan hasta la muralla.

Una vez se traspasa la puerta, únicamente existe una pequeña plataforma de unos 30 x 8 m entre los afloramientos y la muralla. En ella se realizaron en los años '80 unos primeros sondeos arqueológicos (López Gómez, 1991), con resultados parciales (fig. 14). En 2017, la excavación en área ha permitido documentar los restos de una serie de estructuras, en una de las cuales se identificó un conjunto de 4 betilos y un posible altar. Lo reducido del espacio, su posición encajada, así como el difícil acceso desde el interior del recinto superior, son rasgos que reflejan su singularidad dentro del poblado de Elviña (figs. 12 y 13). En 2017 se reexcavaron los sondeos previos, se amplió la zona de intervención y se restauraron varias construcciones en este sector (franja exterior anexa a la muralla del lado norte de la puerta, incluyendo la plataforma exterior y la "casa con patín" y "casa de la exedra"). Este texto se centra en dos de ellas: la entrada con los torreones y el lugar ritual asociado a los betilos.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Figura 12. Puerta este del recinto superior: ortofotografía posterior a la excavación y consolidación de las estructuras y planimetría (curvas de nivel cada 10 cm). 1.- Puerta de acceso, cuerpos de guardia y torreones; 2.- Escaleras de subida a la muralla; 3.- Edificio cultual de los betilos; 4.- Terraza y casa "con patín"; 5.- "Casa de la exedra"; 6.- Manantial; 7.- "Edificio del ídolo fálico".

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Figura 13. Edificio de los betilos. A) Muralla y puerta este del recinto superior. Vista aérea desde el norte finalizada la campaña 2017. La muralla configura un espacio horizontal en la ladera rocosa donde se construyó el edificio cultual con accesos restringidos tanto al norte como al sur. Al pie, las casas de "la exedra" y "con patín"; al fondo, junto a la entrada, el edificio "del ídolo fálico"; B) Puerta este de la muralla del recinto superior, donde se aprecia el fuerte desnivel de este sector. Al exterior, la llamada "casa de la exedra" y al fondo la "casa con patín"; C) Vista desde el oeste de la puerta este, con los torreones y cuerpos de guardia, y del área al interior, con el espacio de los betilos; D) Vista del espacio cultual, dividido en 3 estancias.

Figura 14. Estado en el que se hallaba el sector donde apareció el espacio con betilos antes de la intervención de 2017.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

2.3.1. La puerta este de la muralla del recinto superior

La intervención en los torreones ha permitido descubrir la existencia de los cuerpos de guardia de la puerta este (uno de ellos desaparecido) y la continuación del acceso hacia el norte a través de la ronda interior de la muralla. En el exterior de este acceso se localiza la "casa de la exedra" (fig. 12 nº 5), descubierta por L. Monteagudo en la campaña de 1947. Su complejidad ha planteado numerosas dudas que aún hoy no se han resuelto con seguridad, aunque sí es claro que es el resultado de una intrincada secuencia de fases constructivas (Blanco Rotea, 2003). J.M. Luengo la describió como un gran edificio de varias dependencias y cabecera semicircular con "carácter público" (Luengo, 1979, p. 214). La actuación en 2017 se ha limitado a su limpieza y restauración, respetando sus características. Se ha intervenido también entre este edificio y la muralla, localizándose una terraza al pie de esta última, anexa a una edificación de gran tamaño, de planta rectangular, que se denomina en la bibliografía "casa con patín", por la existencia de un espacio al exterior de su muro este con unas escaleras (fig. 12 nº 4). Dicha terraza cuenta con dos escalones que descienden hasta esta vivienda, por lo que ambas estructuras (casa con patín y terraza) están vinculadas y son posteriores a la construcción de la muralla. En uno de los escalones se ha documentado un grabado con círculos concéntricos.

En 1979 J.M. Luengo publicó un plano de la entrada al recinto superior en el que señalaba el hallazgo de una pieza de oro en las proximidades de las escaleras; se trata de un fragmento de torques o brazalete. El resto de las piezas del "tesoro de Elviña" son una diadema/cinturón, una gargantilla, cuentas bitroncocónicas de un collar articulado del que formaría parte también un colgante y cuentas de pasta vítrea. Fueron localizadas en una grieta de una losa del pavimento en una casa cuadrangular cercana al aljibe y, por lo tanto, próxima a la puerta este. En esa publicación el autor destaca las técnicas de orfebrería que considera de influencia púnica, poniéndolas en relación con la colonización y el comercio fenicio, apoyándose en el hallazgo de monedas en la escollera de Bares (Monteagudo, 1954; Luengo, 1979, p. 218; Maciñeira y Pardo de Lama, 1947). El contexto y los materiales asociados apuntan al siglo I a.C. y los trabajos más recientes indican que sus aspectos formales y tecnológicos son coherentes con esta cronología (Reboredo, 1996; García-Vuelta, 2003; García-Vuelta y Armada, 2024).

2.3.2. El espacio ritual con betilos

En el sector interior del acceso este, las intervenciones de los años '80 realizadas por F.S. López Gómez habían dejado al descubierto algunos tramos de muros de unas estructuras indeterminadas (fig. 14), asociadas a un conjunto de materiales en el que primaban las cerámicas castreñas a mano, junto a las que se encontraron algunos materiales foráneos, fechados en los siglos II-I a.C. (López Gómez, 1991). La excavación de 2017 ha permitido documentar de forma más completa este espacio e interpretarlo como un área ritual con betilos, tal y como se recogió en la correspondiente memoria inédita (López González, 2018) (fig. 12 nº 3, figs. 15-17). Una publicación de 2023 presenta este edificio (Nión-Álvarez *et al.*, 2023) basándose en los datos contenidos en el citado documento técnico. En dicho trabajo se reproducen fotos, perfiles, dibujos y dataciones de la campaña de 2017, pero sólo sigue parcialmente las propuestas que en la memoria se plantearon, distanciándose, en ocasiones, de los datos y estratigrafías establecidas en los registros de la excavación.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

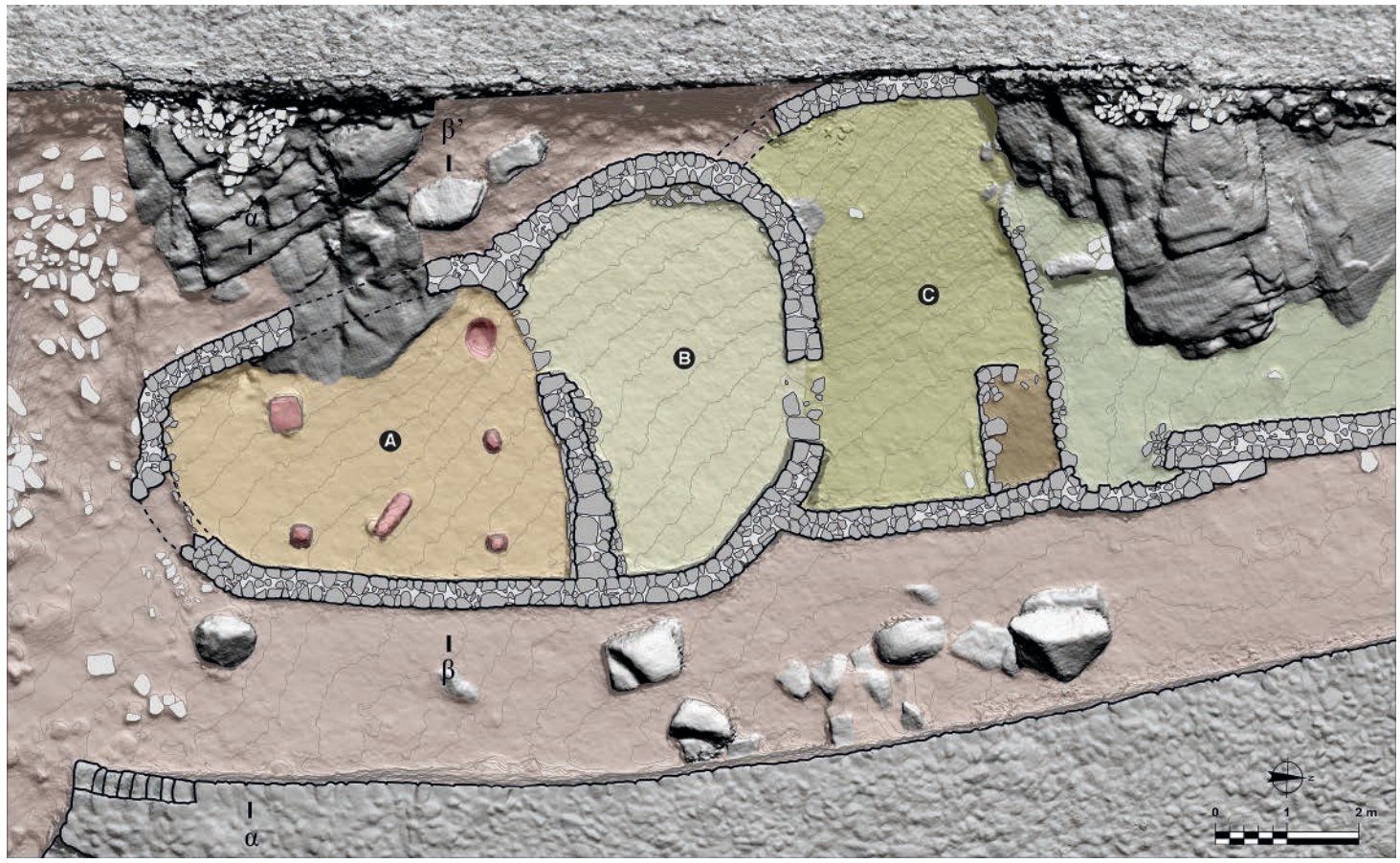


Figura 15. Plano del edificio de los betilos (curvas de nivel cada 5 cm). Se indica la posición de los cortes estratigráficos de la fig. 18.

Figura 16. Proceso de excavación del edificio de los betilos. Se observan los betilos y el posible altar en la estancia A, y el nivel de derrumbe que marca su abandono.

Se ha podido definir un espacio dividido en tres dependencias anexas, conectadas entre sí y adaptadas al espacio rocoso, entre los afloramientos y la cara interior de la muralla (fig. 13, C y D, y fig. 15). En la parte norte del conjunto, escalones y otros elementos

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

parcialmente conservados (muretes, hoyos de poste, zonas de roca picada y nivelada, evidencias de combustión) permitían la comunicación con la parte superior del recinto central, a través del afloramiento rocoso acondicionado mediante plataformas, de las que solo se han conservado y documentado las de la parte inferior de la pared de roca. En general el edificio presenta un aspecto tosco, acrecentado por la existencia de los afloramientos rocosos que invaden su interior.

La estancia C, la más septentrional, con una superficie de 16 m^2, presenta un escalón en el ángulo NE, que enlaza con los elementos exteriores de acceso descritos más arriba. Había sido parcialmente excavada en su mitad oeste. Frente al escalón de la estancia C, se localizó el vano que comunicaba con la estancia B; esta había sido igualmente excavada en parte y se encontraba muy alterada y con bloques de piedra desplazados, de manera que su lectura es complicada; tiene 13.6 m^2 y en su parte sur se abre un vano que daba paso a la estancia A, con una superficie de 17 m^2. La funcionalidad cultual se deduce de la existencia en el interior del espacio A de una serie de elementos (figs. 13, 15 y 17): dos betilos alineados con el hueco de un tercero, que apareció movido y caído en la parte central, y un cuarto betilo, situado al sur de los anteriores y alineado con un bloque de granito cuadrangular, con la parte superior plana y escuadrada, que pudo funcionar como altar (fig. 17, D).

Los betilos están tallados en sus cuatro caras, aunque no son perfectamente regulares (fig. 17, C). Los situados al este son piezas de tendencia tronco-piramidal, con aristas redondeadas, estilizadas y apuntadas hacia la parte superior, que en todos los casos aparece labrada, con una superficie plana. Tienen una altura de entre 50-56 cm y su base tiene una anchura de entre 24 y 30 cm. El betilo que se conserva al oeste es casi cilíndrico, de similar altura, algo más estrecho (diámetro de 28 cm en la base a 22 cm en la parte alta) y parece que tiene dos pequeñas marcas incisas que, con dudas, podrían

Figura 17. Detalle del proceso de excavación de la estancia A del edificio de los betilos y el posible altar. A) vista general, se observa el hueco del betilo desplazado; B) meta de un molino circular entre dos betilos; C) detalle de uno de los betilos, se observa un fondo de ánfora en el nivel de relleno; D) detalle del posible altar.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

ser interpretadas como representaciones oculadas. El altar es cuadrado, de 40 cm de lado, y su base es irregular, por lo que está calzado en la base.

Los betilos y el posible altar se encuentran alineados y equidistantes en el interior de la estancia. Se cimentaron en el granito degradado, que constituye la base de la estratigrafía documentada, con alguna pequeña laja insertada a modo de cuña para calzarlos (fig. 18). Una vez ubicados los betilos, la estancia se niveló, ya que en origen presentaba una superficie irregular, con cota bastante más alta hacia el oeste. En esta operación se aportaron sedimentos para el relleno, entre los que había restos de materiales variados y muy fragmentados, lo que indica que se trataba de desechos. El análisis de ellos ha permitido confirmar que recipientes ya rotos se volvieron a fragmentar al acondicionar esa capa de preparación. Este depósito cubre los cimientos y calzos inferiores del altar y de los betilos. En estos rellenos inferiores aparecieron restos de la fase de construcción, una *meta* de molino circular y materiales arqueológicos que se concentran en un mismo horizonte cronológico, como más adelante se verá.

Sobre esta unidad estratigráfica hay un nivel que refleja el uso de la estancia, con una zona con evidencias de combustión al pie del betilo noroeste que ha proporcionado nuevas dataciones (tab. 2); en ella, calcinados, se recuperaron algunos pequeños restos óseos (no superan 1 cm), que corresponden a fragmentos de algún hueso plano de mamífero de talla media o pequeña. Las capas suprayacentes corresponden ya a la colmatación de las estancias abandonadas.

Las fechas obtenidas (tab. 2) indican que el nivel de construcción del edificio podría corresponder al siglo II o primera mitad del I a.C. (Beta-501426), mientras que el pequeño nivel de uso proporciona una fecha situada a partir de la segunda mitad del siglo I a.C., probablemente en

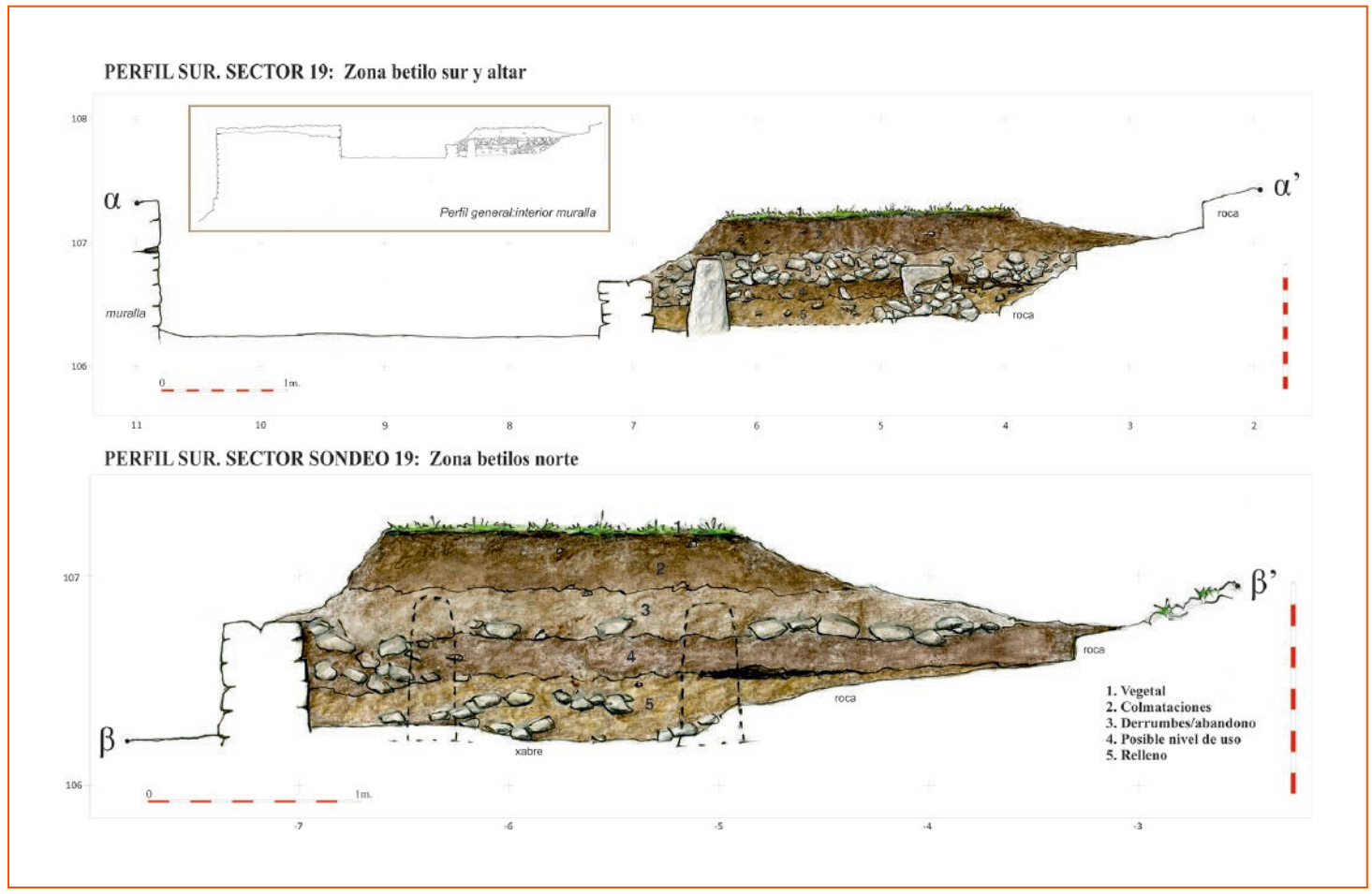


Figura 18. Perfiles estratigráficos del lado sur de la estancia A del edificio de los betilos. Niveles de relleno y nivelación (UE-19059; 19068; 19069; 19063; 19065; 19067; 19068; 19071; 19072; 19073; 19076), uso (UE-19042; 19043; 19044; 19056; 19060; 19069; 19076), derrumbe (UE-19037; 19040; 19041; 19045; 19058; 19061; 19066), colmatación final (UE-19009; 19010; 19011; 19012; 19013; 19014; 19017; 19018; 19019; 19021; 19023; 19026; 19027; 19051), nivel superficial (UE- 19001).

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

el siglo I d.C. (Beta-501425; Beta-646495; ICA 14C-9684). En todo caso, hay que advertir que, con la excepción de la muestra ICA 14C-9684 se dataron carbones sin identificar, de manera que estas referencias han de tomarse con cautela y cotejarse con el resto del registro arqueológico. S. Nión-Álvarez *et al.* (2023, p. 125) publicaron dos dataciones de los niveles de construcción y uso de la "casa de la exedra" situadas en los siglos II-I a.C., que son congruentes con la datación general de la ocupación de este sector del castro: Beta-667107 (2120± 30), 201 – 48 a.C. (89,6%); Beta-667108 (2130± 30), 204 – 50 a.C. (84,6%).

Tabla 2. Dataciones de las muestras obtenidas en el interior del espacio de los betilos a partir de los escasos restos orgánicos localizados (OxCal v.4.4.2. IntCal20 atmospheric curve; Bronk Ramsey 2009; Reimer *et al.*, 2020). La datación Beta-646495 ha sido publicada por Nión-Álvarez *et al.*, 2023 a partir de las muestras recogidas en la intervención de 2017.

Referencia	Código	Muestra	Ubicación	Fecha convencional	Cal 2 sigma (Oxcal)
EL17.19.072 (muestra 501426)	Beta-501426	Carbón	Nivel relleno cimentación	2120 ± 30	201 – 48 a.C. (89.6%)
EL17.19.043 (muestra 501425)	Beta-501425	Carbón	Nivel uso	1940 ± 30	10 – 204 d.C. (95.4%)
EL17.19.043	Beta-646495	Carbón	Nivel uso	1980 ± 30	43 a.C. – 120 d.C. (95.4%)
EL17.19.043 (muestra 17.505.1_leg)	ICA 14C-9684	Carbón (leguminosa)	Nivel uso	2000 ± 30	50 a.C. – 84 d.C. (91.0%)

Casi un 95% de los materiales localizados en el interior de la estancia A y en el exterior inmediato corresponden a producciones cerámicas castreñas o de tradición indígena, sin apenas decoración (figs. 19 y 20). Morfológicamente predominan las formas globulares relacionadas con la cocina y el almacenaje, que siguen las mismas pautas documentadas en el resto del yacimiento. Se localizaron también varias fusayolas en mal estado, más abundantes en el relleno inferior.

El edificio de los betilos presenta una singular concentración de materiales de procedencia mediterránea, superior a la observada en cualquier otro sector del castro. En el derrumbe exterior, al este de esta estancia A, se identificó un fragmento de campaniense A de forma indeterminada, datado entre finales del III a.C. y mediados del I a.C. Una pieza de similares características y fecha se localizó en la base del betilo NE, en la capa inferior del nivel de relleno. Estos elementos no son extraños en el recinto superior del yacimiento, pues ya se documentaron algunos fragmentos en la zona de viviendas asociada a la puerta suroeste. Restos de cerámica itálica de barniz negro y de ánforas greco itálicas e itálicas se recogieron también en la zona oeste del recinto superior del castro (Bello, 2008).

De la capa de relleno inferior descrita más arriba proceden una base muy fragmentada de un *askos* (fig. 21, EL17 630.3 19068) y un fragmento de borde de un *kalathos* (fig. 21, EL17 515.9 19069), cuya cronología lleva, en ambos casos, a los siglos II-I a.C., proporcionando una referencia *post quem* al uso del espacio. Hay, además, algunos pequeños y escasos fragmentos de cerámicas finas, pero su mala conservación y extrema fragmentación no permiten clasificarlas, aunque algunas pastas recuerdan a producciones turdetanas.

En el nivel que se relaciona con el uso del espacio, además de los citados huesos quemados, las cerámicas son básicamente de manufactura indígena y, además, se identificaron fragmentos cerámicos pequeños y rodados reutilizados para la fundición de bronce. También procede de este nivel una fíbula transmontana y una pequeña hacha lítica pulimentada.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

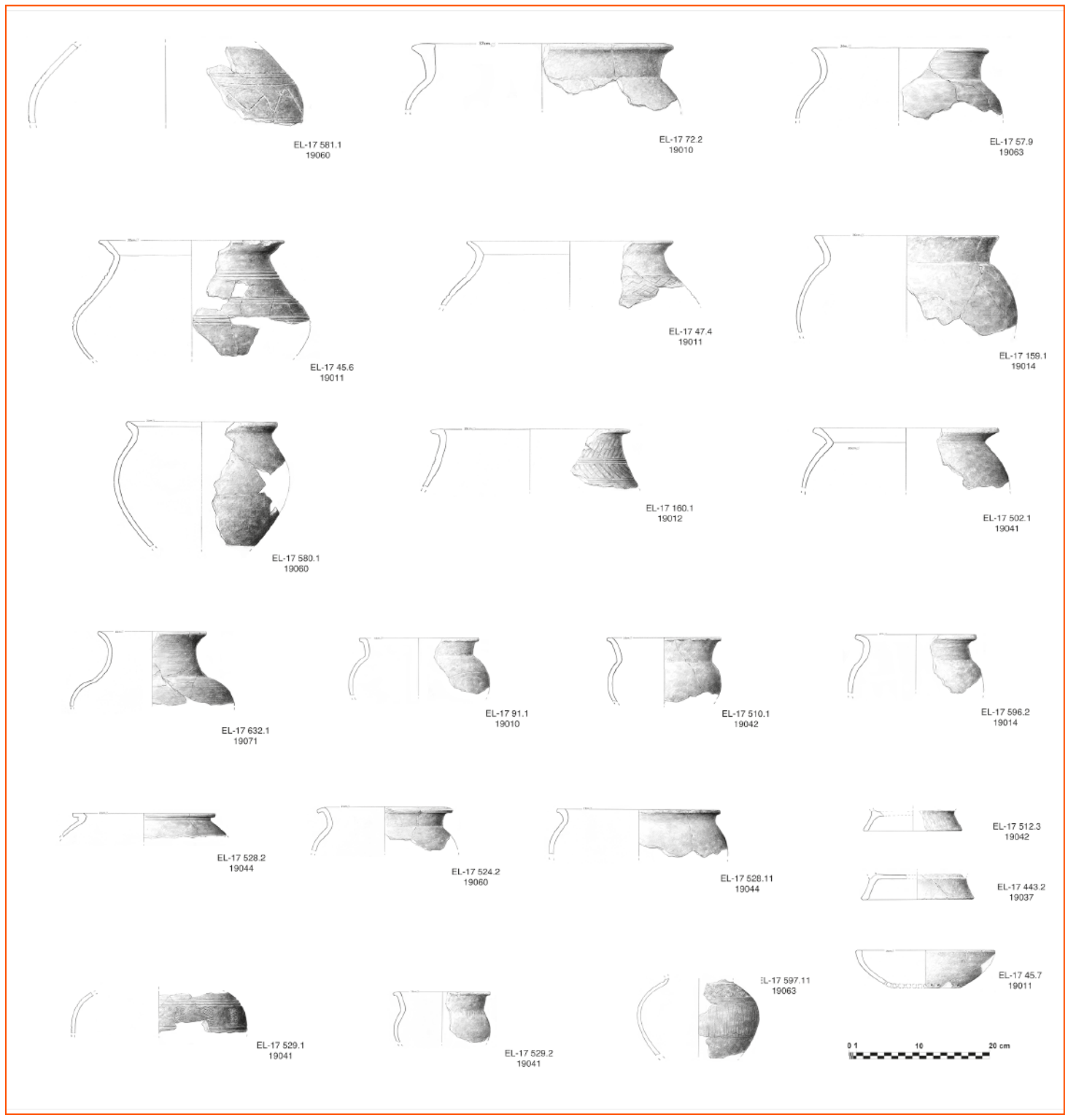


Figura 19. Cerámica indígena procedente de la estancia A del edificio de los betilos: niveles de relleno y nivelación (19063; 19071), uso (19042; 19044; 19060), derrumbe (19041; 19037) y colmatación final (19010; 19011; 19021; 19014). Dibujos: J.M. Acebo.

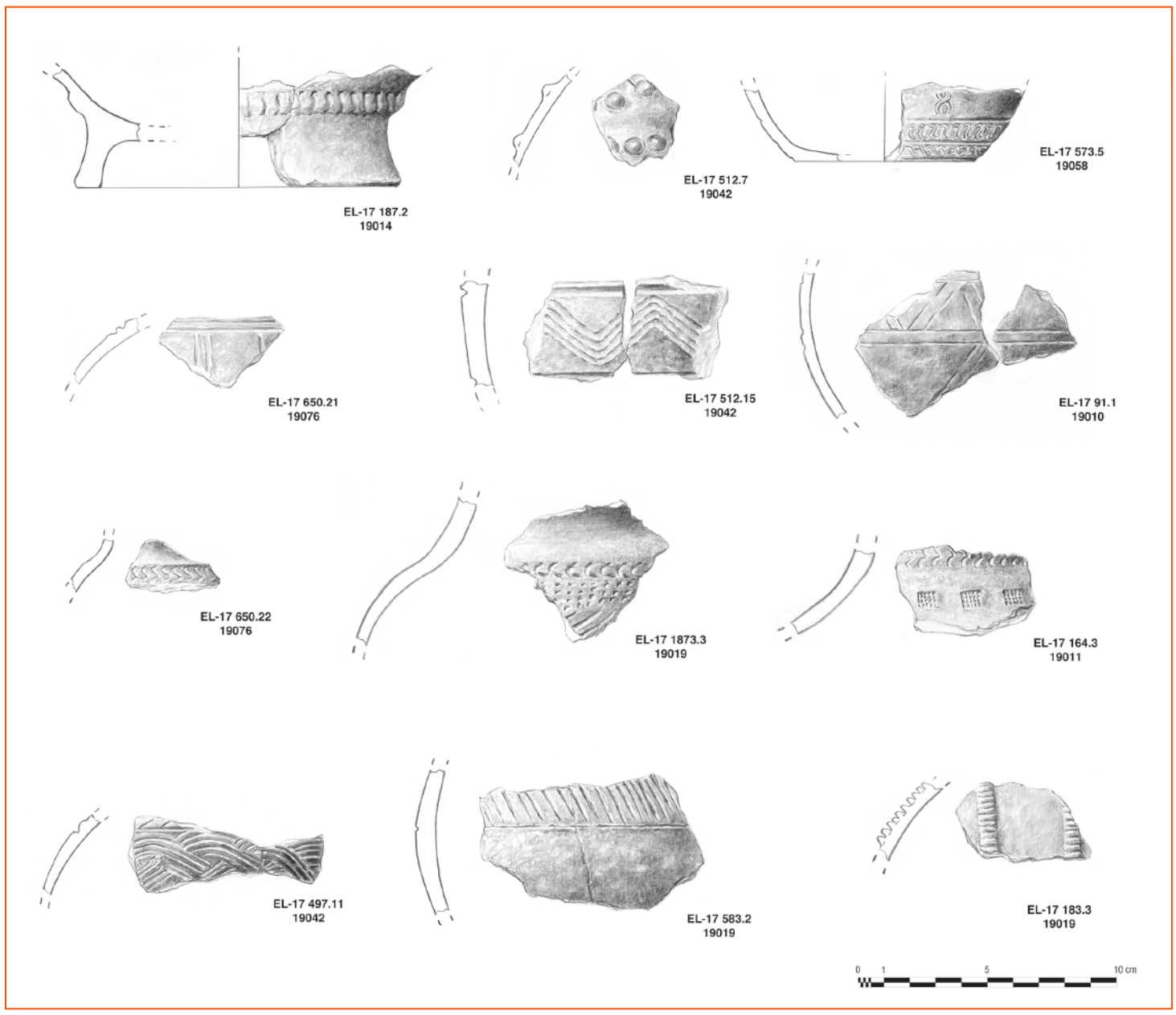


Figura 20. Cerámica decorada indígena procedente de la estancia A del edificio de los betilos: niveles de uso (19042; 19076) y colmatación final (19010; 19011; 19014). Procedentes de la estancia B: niveles de derrumbe (19058). Procedentes de la estancia C: niveles de colmatación final (19019). Dibujos: J.M. Acebo.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

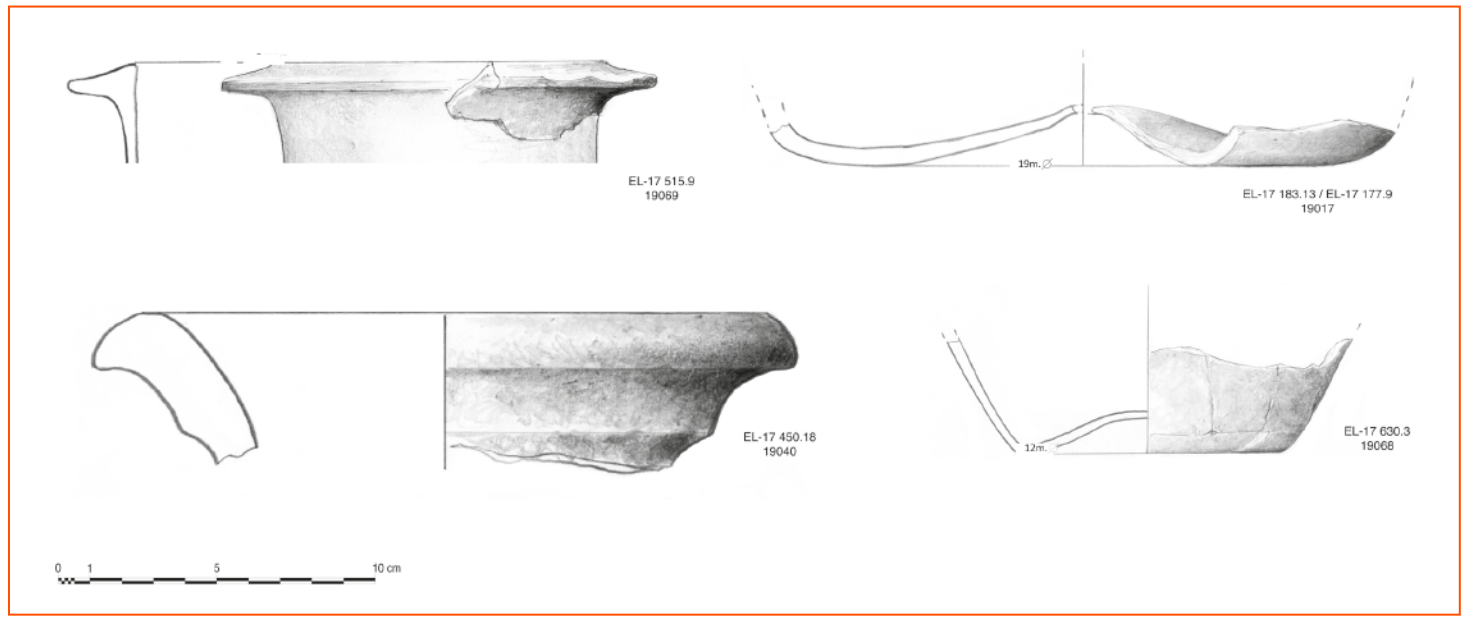


Figura 21. Materiales de importación procedentes de la estancia A del edificio de los betilos: niveles de relleno y nivelación (19068; 19069) y derrumbe (19040). Procedentes de la estancia C: nivel de colmatación final (19017) Dibujos: J.M. Acebo.

Por encima de este estrato, en los niveles de derrumbe que cubren el nivel de uso, se identificaron restos de ánfora Dressel 7-11 (fig. 21, EL17 550.18 19040) y Dressel 1, un único y pequeño fragmento de TSH indeterminada, datada entre la segunda mitad del siglo I d.C. y la primera mitad del siglo II d.C., una cuenta de pasta vítrea y otro fragmento de *askos* (fig. 17, EL17 183.13/177.9 19017). En relación con los hallazgos metálicos, tanto en el nivel de uso como en el nivel inferior de la estancia de los betilos, se documentan escasos y muy fragmentados elementos de bronce y hierro. También en los derrumbes se recuperó otra pequeña hacha en piedra con escasas huellas de uso y una cuenta de pasta vítrea. En el paso de ronda, comprendido entre la muralla y el edificio de los betilos, se identificaron fragmentos de ánfora T-7, cuya producción se sitúa entre el siglo II a.C. y época augustea.

La existencia de este lugar caracterizado por los betilos lleva a relacionar este espacio con el ámbito del sudoeste peninsular y rasgos tardopúnicos, que, en todo caso, hay que situar a partir del siglo II a.C., de acuerdo con las dataciones y materiales recuperados. Esto lleva a un momento en el que el comercio y las relaciones con el mundo mediterráneo establecidas a través de rutas atlánticas, sin duda fuertemente vinculadas al ámbito gaditano, estaban ya en la esfera de Roma, que había asumido y acrecentado el control de las relaciones atlánticas, herederas de la centenaria trayectoria de contactos, en especial a partir de los ss. IV-III a.C. Las características y cronología de los materiales del nivel constructivo reflejan la llegada de productos del suroeste a Elviña en los siglos II y I a.C., aunque el uso del edificio de los betilos parece situarse a partir de la segunda mitad del siglo I a.C., con una clara continuidad en el cambio de era.

Este horizonte es coherente con el que ofrece el conjunto de los escasos materiales de importación de Elviña y del entorno de A Coruña (Naveiro, 1991; Bello y González Afuera, 2008; Bello, 2018; un resumen en Sáez Romero *et al.*, 2019, pp. 616-620). A la fase más antigua solo corresponde un fragmento de una pieza con decoración pintada bícroma de producción gaditana, quizás de una tinaja crateriforme (forma identificada en la fase más antigua en Alcabre, A Lanzada y Neixón). Este tipo de decoraciones y formas llevan a los siglos V y IV a.C. Los fragmentos más antiguos de los recuperados en la bahía de A Coruña pertenecen a un ánfora gadirita del IV-III a.C. y a una jonio-massaliota del V a.C. (Saéz Romero *et al.*, 2023) e ilustran la más temprana navegación hasta estas

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

costas y la esporádica llegada de productos meridionales. De finales del III o principios del II a.C. son los fragmentos de un vaso askoide, también de algún alfar del área gaditana y similar a los documentados en yacimientos de las rías Baixas. Es, de hecho, un tipo de recipientes muy típico de estos contextos del noroeste (Sáez Romero *et al.*, 2019, p. 629).

La fase siguiente documentada en Elviña, entre el siglo II y principios del I a.C., se detecta por la presencia de ánforas (Dressel 1 itálicas, Lamboglia 2 adriática, envases gaditanos), cerámicas itálicas de barniz negro y cuentas de pasta de vidrio. También a esta etapa corresponden fragmentos de hallazgos submarinos de la bahía coruñesa: ánforas itálicas Dressel 1A y C y un ánfora vinaria rodia.

A estos materiales hasta ahora recogidos en la bibliografía hay que sumar los fragmentos documentados en 2017, mencionados más arriba, que no se alejan de este panorama y de esta cronología (II-I a.C.): ánforas T-7432 y T-7433 (fabricadas entre el siglo II a.C. y época augustea), fragmentos de *askoi* o jarras askoides gaditanas, un borde de un *kalathos* ibérico, un fragmento de recipiente con pasta gaditana, además de cerámicas itálicas de barniz negro (campaniense A). Estos materiales aparecen recogidos en la memoria inédita (López González, 2018) y posteriormente en el artículo de S. Nión-Álvarez *et al.* (2023, pp. 128-131 y anexo) basado en ella. De acuerdo con la distribución estratigráfica de estos materiales en el espacio A, la mayor parte se ubican en posición secundaria (en nivel de acondicionamiento y relleno de la superficie), muy fragmentados (*askos*, *kalathos*, piezas turdetanas, campaniense A).

Estos materiales foráneos se ciñen bien al elenco registrado en el noroeste peninsular para esta fase (Sáez Romero *et al.*, 2019), y sin duda su concentración en el edificio de los betilos reafirma su singularidad en el conjunto del castro, pero es importante insistir en su carácter anecdótico en términos cuantitativos, frente a una abrumadora mayoría de materiales de producción local.

3. EL EDIFICIO DE LOS BETILOS DE ELVIÑA: INTERPRETACIÓN Y CONTEXTO PENINSULAR

Se conocen en el noroeste hispano cuatro yacimientos con betilos: los castros de Punta do Muíño do Vento y de la isla de Toralla, en la ría de Vigo, el castro de Elviña y el castro de As Barreiras en Vimianzo (A Coruña), todavía inédito. En el castro de Punta do Muíño se documentaron cuatro betilos, tres de ellos *in situ*, en un espacio rectangular delimitado por un murete y asociado a otras construcciones (Suárez Otero, 2004). Su datación es imprecisa, ya que se desconoce la posición estratigráfica de los materiales recogidos durante la excavación. Se ha vinculado a la primera fase de contactos atlánticos con el sur peninsular (entre la segunda mitad del siglo V y el final del III a.C.), aunque los materiales de importación registrados en el yacimiento se extienden entre el final del siglo V y el I a.C. (Sáez Romero *et al.*, 2019, pp. 581-590; Ferrer *et al.*, 2021a, pp. 530-531). Sobre este espacio se construyeron estructuras domésticas, por lo que se ha considerado que en los siglos II-I a.C. había quedado amortizado.

En el castro de la isla de Toralla, los dos betilos documentados en una excavación de urgencia presentan igualmente problemas de datación. Fueron identificados por E. Abad Vidal (1998; 2016) en el curso de dicha intervención. Su cronología aparece difusa, dentro de un asentamiento que tiene una ocupación prolongada que comprende desde un momento indeterminado del Hierro I hasta el cambio de era. Uno de los betilos, de 1.10 m de altura y un diámetro de 30 cm, apareció exento y hoy se conserva en el Museo

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Quiñones de León de Vigo. El segundo estaba reutilizado en una construcción del castro. Se han datado entre el siglo V y el II a.C. (Suárez Otero, 2004), considerándolos coetáneos al conjunto de Punta do Muíño, o en los siglos VI-V a.C. (González Ruibal, 2006), pero lo cierto es que no está claro ni el momento de construcción, ni el de amortización. A la hora de delimitar sus coordenadas temporales es importante tener en cuenta que los materiales de importación del castro se sitúan fundamentalmente en un horizonte posterior al siglo III a.C. (Sáez Romero *et al.*, 2019, pp. 590-593). En el castro de As Barreiras, con la particularidad de que se encuentra algo hacia el interior, a unos 10 km del fondo de la ría do Porto, hay noticias de un betilo hallado fuera de contexto en la campaña de excavación, inédita, dirigida por Ángel Concheiro (2019).

En la caracterización que se viene haciendo de la segunda etapa de contactos, a partir del siglo II a.C. se ha propuesto una menor ritualización de los contactos, ya que los espacios betílicos hasta ahora documentados se han considerado de la fase anterior (Ferrer, 2017, pp. 228-231; Sáez Romero *et al.*, 2019, p. 627; González Ruibal *et al.*, 2010, p. 593). Las dudas sobre las fechas de los betilos de las rías Baixas, junto a los datos cronológicos obtenidos en Elviña obligan a matizar esto.

Aunque hasta ahora identificados solo en estos contados casos, la incorporación de estos espacios de raigambre mediterránea en núcleos castreños resulta muy significativa para la comprensión de estos procesos de contactos (Ferrer *et al.*, 2021b, pp. 18-20). Como es bien sabido, inicialmente se trataba de santuarios en contextos mediterráneos, en los cuales los betilos eran una representación anicónica de la divinidad. Pronto adquirieron un sentido esencial en el proceso de expansión hacia occidente, como espacios de encuentro entre fenicio-púnicos y las comunidades locales en el Mediterráneo central y occidental. Desde este ángulo se han analizado los espacios de culto púnicos en el sur de Iberia, tanto en ámbitos urbanos, como en santuarios costeros, considerados "empóricos", entre los siglos III y II a.C. (Ferrer, 2002; 2014; Gomes, 2012). Los espacios de culto betílico tienen una amplia representación en el Mediterráneo antiguo, en un dilatado periodo (incluyendo el imperio romano) y con una notable variabilidad. Muestran que una corriente anicónica convivió siempre con imágenes en el mundo antiguo y es uno de los ámbitos en los que se han estudiado procesos de sincretismo (Seco, 1999).

Se han documentado en el sur de la península ibérica aproximadamente une veintena de estos recintos sacros (Seco, 2010b), que cubren la segunda mitad del primer milenio a.C. A ellos hay que sumar dos posibles referencias a elementos betílicos en Portugal en el castro de Ratinhos (Moura) y en Castro Marim (Gomes, 2012, pp. 49-59, pp. 91-98 y 139). Además de la presencia de uno o varios betilos de diversas morfologías y tamaños, varios de ellos comparten espacios de plantas tripartitas, con estancias comunicadas entre sí. Si ello es bien reconocible en el interior, no ocurre lo mismo desde el exterior, no caracterizado por una arquitectura destacable. Entre los mejor documentados se encuentran el de San Miguel de Liria (Valencia), un edificio activo entre el final del siglo V o principios del IV a.C. y el momento final del asentamiento, en la primera mitad del siglo II a.C. (Seco, 2010a). En Carmona (Sevilla) hay dos posibles betilos en la Tumba del Elefante, que se han relacionado con una función ritual del conjunto como santuario a Cibeles y Atis (Bendala, 1976, pp. 58-59) y otros dos de un pozo con un depósito votivo, que se ha vinculado con la celebración de Adonías. En ambos casos se trata de contextos de la primera mitad del siglo I d.C. (Belén y Lineros, 2001; Belén *et al.*, 2001; Bendala, 2002; Seco, 2010b, pp. 314-325). En el yacimiento de Torreparedones (Castro del Río y Baena, Córdoba) se ha estudiado un área cultual extramuros, con un espacio también con tres estancias: corredor, patio y *cella*. En esta última, una columna con capitel

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

se considera un betilo y hay, además, dos altares ya de época augustea (Seco, 1999). Aunque las primeras fechas de este sector remiten al IV-III a.C., el edificio se ha datado en el final del II a.C. y el I a.C. y permaneció activo hasta su destrucción por fuego en el II d.C. (Ferrer, 2014, pp. 238-240).

Siguiendo los mencionados trabajos de Irene Seco, los tres espacios que articulan el área sacra se relacionan también con una ritualidad bien definida: el espacio exterior, con frecuencia abierto o semiabierto, actuaba como patio de transición al área sagrada (suelen localizarse aquí pocos materiales), en la estancia intermedia se exhibían y depositaban exvotos y ofrendas (pueden aparecer áreas de combustión, bancos corridos, pozos votivos con ofrendas) y la estancia interior es la *cella*, con el o los betilos, y en la que puede haber también altares y materiales que tienen que ver con ofrendas y libaciones. Una asociación que se repite es la idea del betilo como árbol o como *axis mundi*, como el eje que conecta la esfera celeste, la terrenal y el inframundo. Si los santuarios se ubican en zonas costeras, se suma la conexión con el mar. Con la ritualidad de estos espacios de culto se relacionan adornos, invocaciones, libaciones, que implican la presencia de agua, fuentes y jarras de distinto tipo (Ferrer *et al.*, 2020, pp. 401-402; Simón-Vallejo *et al.*, 2020; Groenewoud, 2001; Usai, 2010), ofrendas (exvotos, recipientes) o sacrificios animales (Seco, 1999, pp. 146-150; Seco, 2010a, p. 173; D'Andrea, 2020), aspectos comunes a muchos ámbitos del mundo ritual del Mediterráneo antiguo, incluyendo el romano.

La ritualidad que alberga el edificio de los betilos de Elviña parece indudablemente enlazada con estas formas de culto de raigambre mediterránea. Su estructura tripartita parece responder al mismo esquema estandarizado. Igualmente es significativa la cercanía de un punto en el que brota regularmente agua, el aljibe. Al conjunto se accedería desde el recinto superior por el norte, gracias al acondicionamiento del afloramiento rocoso mediante escalera, entrando primero al espacio C (quizás abierto o semi-abierto), de él al B y por fin a la estancia A, con los betilos y el altar, es decir, la *cella* del conjunto. Algunos de los materiales identificados en cada una de ellas pueden arrojar algo de luz sobre sus usos, siempre con cautela, dado su escaso número: en el espacio C hay molinos y fragmentos de ánforas; también recipientes de almacenamiento de fabricación local se encuentran en la estancia B.

Siguiendo las pautas establecidas por I. Seco (2010b, pp. 67-76) para el análisis de los betilos, los identificados en el castro de Elviña pertenecen al grupo de los artificiales, es decir, tallados. Los tres más orientales son de tendencia troncopiramidal, mientras que el más occidental es casi cilíndrico. Es posible que los tres primeros formasen una triada, la agrupación más típica (Seco, 2010b, pp. 86-87). El altar y un cuarto betilo, con una forma algo distinta y una posible representación de óculos, completarían el mobiliario ritual de la *cella*. Se define así un espacio en el que pudieron desarrollarse libaciones y ofrendas, con las que puede estar relacionada la zona calcinada y con restos óseos al pie del betilo situado más al noreste. El material documentado en el edificio remite a un ambiente de comensalidad, en el que se consumen los productos llegados del Mediterráneo: los *kalathoi*, que pueden contener miel y frutos, y las ánforas Dressel 7-11, Dressel 1 y Ramon T-7, que tanto pueden transportar vino como salazones. Las bases con pies realzados son formas que imitan sítulas y vajillas metálicas que se pueden asociar igualmente a formas de consumo ritualizado (fig. 19: EL17 512.3 19042; 443.2 19037; fig. 20: EL17 512.7 19042; 187.2 19014) (Seoane, 2018; Rey Castiñeira, 2019). Se suman los *askoi*, como contenedores empleados en prácticas de libación igualmente en contextos rituales. En este ambiente quizá sea significativa la fuente con orificios en la base que serviría como vasija para colar algún líquido, que aparece como una forma excepcional

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

dentro de la cerámica castreña (fig. 19: EL17 45.7 19011). De acuerdo con la disposición estratigráfica de los materiales, se puede pensar en el desarrollo de esas funciones en dos momentos: uno más antiguo, que solo ha quedado atestiguado en los rellenos en posición secundaria, y otro relacionado con el nivel que se define como de uso y al que están asociados los betilos.

Por otro lado, hay que considerar que quizás el culto anicónico no fuese del todo ajeno al mundo de los castros. Las evidencias son, hoy por hoy, limitadas, pero se han señalado algunas posibles prácticas de este tipo, como en el castro de Punta dos Muros (Cano, 2011, p. 445; Freán, 2018), que a partir del s. II a.C. pudieron facilitar espacios de convergencia entre las tradiciones locales y nuevas formas de culto en los que se negocia la formación de una nueva identidad. Sin embargo, rastrear este tipo de prácticas religiosas en el registro arqueológico y confirmar su carácter autóctono y su vigencia durante la Edad del Hierro resulta extremadamente complejo, precisamente por su propio carácter anicónico e inespecífico.

4. DE *GADES* AL CANTÁBRICO

Los dos ámbitos del castro de Elviña considerados en este trabajo, accesos y espacio ritual, revelan la existencia de una fase del poblado caracterizada por la reforma de varios espacios y por su monumentalización. Todo indica que esto se produjo entre los siglos II y I a.C., en algunos casos quizás ya cerca del cambio de era. No es descartable que en algunos otros sectores se diese también una intensa remodelación, aunque, en general, faltan referencias cronológicas precisas que permitan confirmar esto en espacios como la construcción oval de la puerta oeste, la "casa con patín", el edificio del "ídolo fálico" o la "casa de la exedra", todos ellos con varias fases.

La reconfiguración de los accesos al castro, haciendo más complejas y monumentales las entradas y más visible el poblado desde el exterior, y la edificación de un área sacra en su recinto superior llevan a realizar algunas reflexiones más generales: ¿Fue Elviña un *emporion*? ¿Quiénes interactuaron? ¿Qué tipo de contactos se establecieron? ¿Cuál fue el peso e ello de la comunidad castreña de Elviña? Evidentemente sería muy pretencioso intentar responder a estas cuestiones, sobre las que tantos expertos llevan décadas investigando; no obstante, el registro de Elviña, visto en su contexto, puede contribuir a repensar algunos aspectos.

El edificio de los betilos y los materiales procedentes del sudoeste peninsular llevan a considerar la relación de este enclave con la navegación atlántica y con el área gaditana, zona ancestral de encuentro entre las influencias mediterráneas y las atlánticas y punto de partida de las más tempranas expediciones por las costas occidentales del mundo conocido (Ferrer, 2008; Ferrer y Alburquerque, 2019; López Castro, 2019; Rodríguez-Corral y Rodríguez-Rellán, 2019; Arruda, 2019). Es evidente que los navegantes que fondeaban en las bahías protegidas tuvieron distintos grados de interacción con las comunidades indígenas y que sus relaciones cambiaron a lo largo de la segunda mitad del primer milenio a.C. En el caso de Elviña, se plantea la existencia de relaciones frecuentes entre la comunidad (o un grupo más restringido en su seno) y gentes llegadas por mar, que dieron lugar a la creación de un espacio ligado a la esfera simbólica y ritual en el interior del poblado, ajeno a la tradición castreña.

Se asume que los espacios sacralizados fueron lugares de encuentro, de negociaciones en las que la ritualidad jugaba un papel importante y que esto pasaba por reunir

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

en ellos aspectos que podían considerarse familiares para ambas partes. Los rasgos púnicos en santuarios del área ibérica han sido interpretados en este sentido (García Cardiel, 2014; Grau, 2010; Van Dommelen, 2004; Silliman, 2013). Todo esto forma parte de prácticas que se remontan, al menos, a la mitad del primer milenio a.C., cuando los santuarios adquirieron un papel destacado en la organización y protección de expediciones, en la legitimación de los contactos y en la captación de riquezas. Como resume J. Ruiz de Arbulo, "el punto central de la organización de un mercado pasó a ser la presencia de un altar que garantizara los juramentos en los pactos comerciales y permitiera por tanto pedir cuentas en caso necesario" (Ruiz de Arbulo, 1997, p. 525). Lo que también resulta claro es que esta práctica se llevó a lugares con estructuras sociales y economías muy diversas y hasta, como se está viendo, remotos, lo cual generó variabilidades formales, sin duda, en los gestos y ritos que dieron contenido a estos espacios. En todo caso, reflejan la necesidad de puntos de contacto estables (que no de fundaciones) en promontorios, islas o desembocaduras, donde la sacralización se convierte en una herramienta de control de los espacios de contacto e intercambio (Ruiz de Arbulo, 2000, p. 18; Ferrer, 2002; Marín Ceballos, 2010 y 2011).

Si las famosas columnas y el templo de Hércules-Melqart en *Gadir* habían marcado el fin de mundo, los santuarios betílicos del Atlántico y del Cantábrico occidental pudieron actuar como hitos en las nuevas fronteras del mundo frecuentado por impulso de *Gadir*/*Gades*. Dada la cronología del edificio de los betilos de Elviña, esto adquiere un nuevo sentido: esta tradición gaditana se disuelve en la presencia de Roma en los límites occidentales. Siguiendo a Estrabón, "*Gadeira* no se diferenciaría en nada de otras islas si no fuese porque el valor de sus habitantes en sus navegaciones y sus vínculos con los romanos han proporcionado tal auge a su prosperidad en todos los ámbitos, que se ha convertido en las más famosa de todas las islas, aunque esté ubicada en el externo de la tierra" (*Str.* 3.1.8).

No solo la tradición betílica se había expandido durante siglos en ambas orillas del Mediterráneo, sino que hay un "betilismo romano". De acuerdo con Irene Seco, "de hecho, desde el punto de vista betílico, el mundo púnico y el romano están mucho más cerca de lo que en principio se pudiera imaginar (y esto no se refiere sólo a los casos de betilos de raíz semita englobados con posterioridad en el entramado de cultos del Imperio)" (Seco, 1999, p. 150). La autora realiza esta reflexión al hilo del estudio del betilo estiliforme de Torreparedones (Córdoba), asociado al culto a *Dea Caelestis* en torno al cambio de era, que posiblemente era resultado de un sincretismo en tres etapas: una diosa ibérica, de nombre desconocido, asimilada a *Tanit*/*Tinit* y luego a *Dea Caelestis*.

"Los puntos dotados de betilos habrían actuado como nodos conectores en lo cultural y lo económico, drenando los recursos metalíferos regionales e inyectando en las comunidades de la zona patrones de consumo e ítems facilitadores de la distinción social propios del mundo greco-púnico mediterráneo" (Ferrer *et al.*, 2021a, p. 534). Este comentario sobre el papel de los betilos del noroeste da pie a tratar dos cuestiones: los contactos comerciales y el papel de la comunidad local en ellos.

La evidencia material hace hoy innegable la llegada al noroeste de la península ibérica de navegantes procedentes del suroeste a lo largo de la segunda mitad del primer milenio a.C., pero entender mejor este proceso pasa por cuestiones cómo matizar cronologías, estimar realmente el peso cuantitativo y cualitativo de los materiales y revisar sus clasificaciones crono-tipológicas, así como reflexionar sobre la naturaleza y entidad del supuesto comercio que impulsó estos contactos. Todo ello permitirá calibrar mejor las implicaciones para las comunidades locales de estos procesos y el sentido que la

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

apropiación de elementos simbólicos pudo tener para favorecer la aparición de élites indígenas, y el papel que jugaron en el periodo de integración en el dominio de Roma.

Los nuevos datos y las revisiones sistemáticas han permitido poner bastante orden en el registro y prestarle más atención. En los trabajos derivados del Proyecto Estrímnides (Ferrer, 2019; Ferrer *et al.*, 2019; Sáez Romero *et al.*, 2019; García Fernández *et al.*, 2020) y en publicaciones de otros autores (Arruda, 2008; Silva y Pinto, 2001; Coelho y Mendes, 2001; Domínguez Pérez, 2005a; 2005b; 2006; González Ruibal, 2004; 2006; González Ruibal *et al.*, 2010; Rodríguez Martínez *et al.*, 2020) se han actualizado registros e interpretaciones y compilado las referencias bibliográficas de los yacimientos tratados. Gracias a ello, se han propuesto tres fases principales en esos contactos entre la segunda mitad del siglo V a.C. y el cambio de era y se ha identificado el elenco de piezas que habitualmente llegaron hasta las costas más septentrionales en cada una de ellas (Sáez Romero *et al.*, 2019; García Fernández *et al.*, 2020; González Ruibal *et al.*, 2010; Domínguez Pérez, 2005a). La primera etapa se ha establecido entre la mitad del siglo V y el siglo III a.C., la segunda desde inicios del siglo III hasta los años centrales del I a.C. y la tercera entre el final del siglo I a.C. y el principio del siglo I d.C. Unánimemente se reconoce el papel de *Gadir* en estos contactos desde los momentos más tempranos, papel que siguió desempeñando *Gades* en los siglos II y I a.C. cuando ya en la esfera de Roma mantuvo su protagonismo en la navegación atlántica, dando salida a productos gaditano-turdetanos e itálicos, que progresivamente ganaron peso.

Pese a estos notables avances, persisten importantes incertidumbres. En varios trabajos se mencionan las dudas sobre la adscripción de materiales y sus cronologías, pero, quizás, la dificultad mayor deriva de que, en muchos casos, resulta muy difícil valorar el peso de estas producciones en el conjunto del registro de los castros. La información publicada es desigual: en ocasiones –la mayoría– se trata de unas decenas de fragmentos, mientras que en otras se mencionan centenares o miles de ellos, como en Neixón y Punta do Muíño (González Ruibal *et al.*, 2010, pp. 582 y 590). Lo mismo cabe decir sobre la información contextual, tanto en términos de relación con otras producciones cerámicas, como sobre los lugares de los poblados en los que se han identificado.

En todo caso, parece claro que la llegada de ánforas (púnico-turdetanas, griegas e itálicas), cerámicas pintadas, tinajas "crateriformes", *kalathoi*, *askoi* y jarros "askoides", piezas con barniz negro, ungüentarios o cuentas de pasta vítrea refleja los contactos de navegantes procedentes del área gaditana con las comunidades castreñas del litoral noratlántico y del Cantábrico occidental a lo largo de más de cuatrocientos años. Es difícil caracterizar, a partir de un registro tan parco, la naturaleza de estos contactos, cuya intensidad varió, incrementándose claramente a partir del inicio del siglo II a.C. Las interpretaciones tienden a verlo como evidencia de un comercio impulsado desde *Gadir* para la captación de metales y mercados. Se insiste particularmente en la búsqueda de estaño, sobre el que tanto se ha escrito y tan poco se sabe. Mucho se ha debatido sobre las Estrímindes y las Casitérides, sobre su papel en la geografía antigua real e imaginaria según las fuentes escritas y sobre la historiografía (Alvar, 1980; Plácido, 2009; Alburquerque y Ferrer, 2019; Ferrer y Alburquerque, 2019; Ferrer *et al.*, 2021b; Bianchetti, 2019; López Castro, 2019; Arruda, 2019), pero casi nada, de hecho, sobre la evidencia material del estaño. Algunos trabajos recientes han actualizado la información, pero apenas aportan indicios arqueológicos de una posible extracción de este metal durante el primer milenio a.C. (Meunier, 2019; Figueiredo *et al.*, 2023; Comendador *et al.*, 2017). Por ahora, las evidencias son débiles, de manera que se sigue recurriendo al mapa metalogenético actual para argumentar el peso de este metal en los contactos atlánticos

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

peninsulares. Es innegable la fama del estaño del extremo occidente en las fuentes escritas y, sin duda, reflejan un interés por él a lo largo del primer milenio a.C., otra cuestión es identificar las zonas de explotación (peninsulares o de otras áreas), caracterizar tanto la extracción como el tratamiento del metal, y las formas en las que se difundió. Otro punto importante es redimensionar la escala de la producción adecuada para cubrir las necesidades de las comunidades del primer milenio a.C.

Parte del cargamento del pecio del siglo VII a.C. de Bajo de la Campana, hundido junto al Mar Menor (Murcia), eran metales en bruto o semi-elaborados: lingotes de estaño (entre 154 y 172 según las publicaciones, incluyendo fragmentos) y cobre (7 lingotes y varios fragmentos), además de nódulos de galena que suman una tonelada (Polzer, 2014). Los análisis de isótopos de plomo realizados sobre muestras de cuatro lingotes de estaño no son concluyentes; por una parte, por lo limitado de la muestra y, por otra, por la metodología aplicada (Mederos *et al.*, 2017). En suma, aun admitiendo que el estaño del noroeste debió ser atractivo (como el de otras zonas galas o britanas), las evidencias materiales siguen siendo pobres y, evidentemente, hay otras zonas estannígeras en el Mediterráneo occidental que permitían diversificar las fuentes. Hoy por hoy, identificar el origen del estaño sigue siendo una cuestión abierta (ver, por ejemplo, Berger *et al.*, 2019; 2022; Nessel *et al.*, 2019).

Algo similar ocurre con las otras propuestas que se han lanzado para justificar intereses comerciales en el noroeste peninsular. Se alude con frecuencia al oro que, sin duda, era explotado por las comunidades locales, como demuestra la rica orfebrería castreña, cuyo auge en el noroeste peninsular se sitúa a partir del siglo II a.C. De nuevo, esta afirmación requiere algunos matices: por un lado, solo se documenta una minería importante ya bajo el control de Roma. La extracción antes del siglo I d.C. debió de realizarse mediante técnicas selectivas, en especial el bateo, que dejan un débil registro arqueominero (como pudo ocurrir, por otro lado, con el estaño). Por otro lado, por lo que sabemos, en la Antigüedad se evitó el transporte de metales preciosos por mar, teniendo en cuenta que se trataba de pequeñas cantidades y para evitar las pérdidas de estas valiosas materias en caso de naufragio. Eso explica la ausencia de oro y plata de los pecios antiguos, en los que se reseñan con frecuencia lingotes de plomo, cobre o estaño. También se alude a la captura de esclavos, para lo que no hay pruebas; aunque no es descartable, no parece que esto justifique las expediciones por mar.

Volviendo sobre el registro que ilustra las dinámicas de intercambio con el noroeste, dominan las evidencias de la arribada, en diversos contenedores, de salazones y de vino (escaso en el noroeste según Estrabón, que además dice que cuando llegaba se consumía enseguida en banquetes, *Str.* 3.3.7), perfumes o aceites y un elenco limitado y homogéneo de piezas de vajilla, la mayor parte fabricadas en el área gaditana. En la primera etapa (hasta el siglo III a.C.) solo unas pocas piezas atestiguan la llegada de productos del Mediterráneo central y oriental, proporción que se incrementa considerablemente a partir de finales del siglo III y a lo largo de los siglos II y I a.C. como reflejo del control de Roma sobre *Gadir/Gades* y el conjunto del área del Estrecho. En la mayor parte de los lugares en los que se han registrado, son unos pocos fragmentos y falta información sobre el porcentaje que suponen y su distribución espacial; escaso, en todo caso, para justificar un fluido tráfico comercial.

Elviña constituye un claro ejemplo: la pequeña proporción de materiales llamados "de importación" contrasta con la inversión realizada en la construcción del área betílica. Al menos la evidencia disponible hasta ahora no parece respaldar la idea de considerarlo como santuario empórico (Ferrer *et al.*, 2021a). En Elviña, como en el resto de los

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

casos del noroeste, la existencia de este edificio integrado físicamente en el poblado castreño podría significar una aceptación de una tradición foránea, quizás ya parcialmente conocida, pero el matiz que proporciona el hecho de que se sitúe en un lugar especial, con un acceso alejado de los recorridos comunes del poblado, en una posición menos transitada y menos accesible podría indicar también la imposición de unas nuevas relaciones, germen de la creación de jerarquías sociales.

Si el valor simbólico y el carácter exógeno del culto betílico remite a la relación del poblado castreño con navegantes, no es menos necesaria una lectura desde la comunidad, considerando conjuntamente las estructuras documentadas en el castro de Elviña, en la fase final de la cultura castreña y en los primeros contactos con Roma, que ponen de manifiesto la existencia de una serie de profundas transformaciones en el castro, que van más allá de una reestructuración constructiva. Resulta difícil precisar qué acciones específicas pudieron tener lugar en un espacio como este: la esfera religiosa de raíz púnica era completamente ajena a estas comunidades, pero la adopción de símbolos de los navegantes foráneos podía materializar la creación de lugares de encuentro, en los que la convivencia de espacios y elementos arquitectónicos distintos generaba una imagen nueva, tanto para la comunidad local, como para el foráneo: accesos monumentales, circulación tortuosa a lo largo del poblado, espacios de uso colectivo conviviendo con unidades domésticas en la tradición castreña y aislamiento de una parte del recinto superior que termina por parecer un *temenos*. Esto último, quizá tenga que ver con su carácter restringido, y un desigual acceso a este lugar simbólico, legible en términos de desigualdad en la comunidad local. Interpretar esto en clave de contactos resulta la opción más clara, pero supone también el reto de caracterizar esos contactos. Quizá el propio aniconismo y las posibles tradiciones locales con rituales en torno a piedras pudieron jugar a favor, en el caso de la relación con las comunidades castreñas. La referencia de Estrabón al ateísmo de los galaicos puede encubrir diversas formas de cultos y rituales difíciles de precisar (*Str.* 3.4.16).

En Elviña esto se hizo en la segunda de las etapas de contactos definidas (II-I a.C.), cuando la actividad productiva y comercial de la que era eje *Gades* entraba dentro de las estrategias expansivas y de control territorial y económico de Roma. Prueba de ello es la creciente presencia de materiales itálicos en los lotes que se han recuperado en el noroeste, junto a producciones gaditanas y turdetanas. Tras la firma del *foedus* en el 206 a.C. las relaciones privilegiadas entre la ciudad y Roma (López Castro, 1995, pp. 100-106; Machuca, 2019, pp. 192-196 y 216-227) permitieron a *Gades* mantener su autonomía (ya subrayada antes frente a Cartago), su prestigio y su peso en el comercio, mientras que Roma pudo adentrarse en el Atlántico, apoyándose en la rutas y conocimientos controlados desde la ciudad (Luaces, 2020), sin olvidar el destacado papel de sus santuarios en ello (Marín Ceballos, 2011).

Esto es claro en la serie de expediciones encabezadas por Q. Servilio Cepión, Décimo Junio Bruto, Craso y César (Morais, 2007). El apoyo de *Gades* las hizo posibles, aportando naves, información y un soporte que hace evidente la relación de César con los Balbo. Se podría decir que la ampliación de la ecúmene, por el occidente, fue una labor conjunta de *Gades* y Roma y esto se plasmó en la simbología y la propaganda. M. Álvarez Martí-Aguilar ha desarrollado este aspecto insistiendo en el papel del templo de Hércules-Melqart, la relación de César con él y las implicaciones de la llegada al área ártabra (Álvarez Martí-Aguilar, 2019). Más allá del hecho de la rendición de los habitantes de *Brigantium* en el 61 a.C. que refiere Dión Casio (37.53.4), gracias a la llegada de Roma al punto más septentrional en la ruta atlántica hispana, César se presenta como un

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

nuevo Alejandro que alcanza el extremo occidental y desplaza las fronteras del mundo conocido y dominado desde Roma. No es descartable que un espacio como el de los betilos se pueda leer en esta clave, marcando el nexo con Cádiz y un modelo de santuario propio de los navegantes que habían frecuentado estas rutas. Es bien conocido un fragmento de Estrabón, basado en Artemidoro, en el que parece describirse un espacio con betilos en el cabo Sacro (*hieron akroterion*, *Str.* 3.1.45), identificado con el cabo San Vicente, cuando se refiere a agrupaciones de piedras (de tres o cuatro) y los rituales desarrollados por quienes allí acuden (libaciones, girar las piedras, prohibición de entrar por la noche). Refleja la existencia de espacios sagrados sin templos, ni altares, ni imágenes icónicas, solo las piedras, los betilos (Seco, 2010b, pp. 431-432; Gomes, 2012, pp. 123-125). Sin entrar en el origen de estas manifestaciones de culto, parece claro que en comunidades del sur peninsular en la fase romana republicana y al menos hasta el siglo I d.C., el betilismo era una práctica extendida a tenor de las evidencias de Carmona, Torreparedones o Montemolín en Marchena (De la Bandera *et al.*, 2004).

Nuevas *stelai* suponen nuevos límites. Como resume de nuevo M. Álvarez Martí-Aguilar (2019, p. 236) a partir de fuentes antiguas "Apolonio de Tiana [...] otorga a las *stelai* el carácter de talismanes protectores de la concordia entre la Tierra y el Océano". El hito de César sigue la secuencia iniciada por Escipión en el 206 a.C. en Cádiz, al llevar el poder de Roma hasta el extremo occidente. Junio Bruto marca un segundo hito entre el 138 y el 136 a.C., cuando su campaña llevó a las tropas romanas a cruzar el río del Olvido. Como resume G. Cruz Andreotti, el hecho de que hasta ocho autores recojan este suceso indica que fue "el reconocimiento de un momento de ruptura entre un antes y un ahora, geográfico e histórico" (Cruz Andreotti, 2019, p. 219). Craso, entre el 96 y el 94 a.C., alcanza las Casitérides (*Str.* 3.5.11). Todos estos episodios trasmiten una elevada carga simbólica y de propaganda. La secuencia siguió después del 61 a.C. con las expediciones a *Britannia* y la mención de Augusto en sus *Res Gestae* al Oceáno como límite.

Dión Casio destaca dos rasgos de *Brigantium*: su carácter remoto y aislado, ya que sus pobladores nunca habían visto una escuadra, y la rápida rendición de sus habitantes, atemorizados, impresionados por los barcos gaditanos comandados por César. En suma, la existencia de este espacio ritual puede relacionarse con una estabilización de los contactos, además de marcar un hito en la navegación costera, en una etapa en la que la iniciativa de *Gades* solo se puede entender en las estrategias de Roma en pleno proceso expansivo. Resulta especialmente interesante su ubicación en un poblado indígena, lo que puede dar pistas sobre las formas de interacción en el proceso de la conquista por Roma y que se pueden leer tanto en términos de intercambios (como se viene haciendo), como de estrategias geo-políticas.

La longeva historia de contactos entre navegantes procedentes del sur de *Iberia* y los pobladores de la costa atlántica septentrional pudo suponer una ventaja para Roma desde su base gaditana. En palabras de E. Ferrer, refiriéndose a manifestaciones religiosas, "los fenómenos descritos son tardíos, del siglo II, pero sobre todo del I a.C., y es difícil reconocer en este contexto identidades étnicas y culturales bien definidas, porque precisamente en esos momentos se estaban diluyendo en la cultura romana" (Ferrer, 2014, p. 242).

Independientemente del hecho en sí narrado por las fuentes, en el contexto general del siglo I a.C., este extremo noroeste de *Iberia* se ve integrado en rutas de navegación y en contactos más frecuentes. Es una nueva frontera y la construcción de un conjunto como el descrito pudo formar parte de los elementos simbólicos y de propaganda: que la raíz púnica sea evidente enlaza bien con ese protagonismo de *Gadir*/*Gades*, teniendo

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

además la evidencia de la continuidad en varios casos de espacios de culto betílico en contextos provinciales romanos (Seco, 2010b, p. 459).

Veamos, por último, cómo se puede leer desde la comunidad de Elviña, en el marco de la evolución de los castros del noroeste. Entre los siglos II y el I a.C. se detectan en el noroeste peninsular, en especial en la fachada atlántica, profundos cambios en las comunidades locales, que se traducen en la aparición en el registro material de rasgos nuevos: la escultura, la plástica en la decoración arquitectónica, la monumentalización de accesos, el incremento y la variación en las piezas de orfebrería, la introducción de las primeras monedas o los cambios en los patrones del poblamiento y la ordenación interna de los poblados (Currás *et al.*, 2016, p. 124; Currás, 2019, pp. 337-420; Sastre y Currás, 2019a; Álvarez González, 2021). Es entonces cuando las diferencias en el Noroeste empiezan a ser más patentes, distanciándose el registro de las zonas costeras y meridionales y las situadas en los bordes de la Meseta norte, de las áreas montañosas e interiores.

Algunos de esos cambios se detectan en Elviña: en este trabajo se ha dedicado especial atención a la monumentalización de los accesos, y se ha aludido a una forma singular de circulación dentro del poblado y a la existencia de construcciones ajenas al modelo doméstico castreño. A ello hay que sumar las evidencias de orfebrería, sobre la que se ha vuelto en varias ocasiones (García-Vuelta, 2003; García-Vuelta y Armada, 2024; Reboredo, 1996). La mayor parte de las piezas formaban parte de una ocultación recuperada en 1953 (Luengo, 1956; 1979), cuyo contexto arqueológico también lleva al entorno del cambio de era, aunque el primer fragmento (de torques o brazalete) se encontró en la primera campaña de L. Monteagudo en 1947 en un nivel de derrumbe de un torreón, junto al acceso SE al recinto superior, con materiales indígenas y romanos, desde campaniense a una moneda de Tiberio (Monteagudo, 1954). Para avanzar en esta línea y valorar pruebas de desigualdad en el seno de la comunidad castreña sería clave aclarar cuestiones como caracterizar mejor la "capa" de cambios del siglo I a.C.; si las construcciones singulares o la distribución de materiales foráneos en el poblado, al margen del espacio de los betilos (Bello, 2008), responden a este proceso. La información sobre los ámbitos domésticos es muy limitada y, en todo caso, predomina claramente la producción de cerámicas castreñas. En la esfera inmaterial, hay que considerar la cuestión del alcance del acceso a los productos de consumo del suroeste hispano (o que llegaron desde allí), vino, salazones y en menor medida aceite, y si esto generó un consumo selectivo y mediado por el (o los) grupo(s) que, dentro de la comunidad castreña, canalizaron los contactos.

Varios autores coinciden en que desde el tercer cuarto del siglo II y la primera mitad del siglo I a.C. es más fácil identificar cambios en hábitos de consumo relacionables con piezas foráneas y quizás también vinculados con la presencia del ejército romano. Estudios sobre Porto, Monte Castrelo o el Trega apuntan en esta dirección (Morais, 2007, pp. 111-121). En esta línea se puede mencionar el trabajo de Josefa Rey (Rey Castiñeira, 2019), en el que, a través de producciones locales castreñas, sobre todo cerámicas, se propone detectar la incorporación de rasgos propios de las manufacturas llegadas del área gaditana y del Mediterráneo, como en los recipientes conocidos como crateriformes Rías Baixas, las jarras Toralla o las vasijas Cíes. La autora subraya que, si bien se puede asumir que en ellas se imitan algunos rasgos, es difícil ir más allá y asociarlas a cambios en las comunidades castreñas o a la incorporación de hábitos como el banquete.

Es, por lo tanto, esencial, no perder de vista la cronología del espacio de los betilos, y recalcar el hecho de que se trata de un área acondicionada a tal fin en un castro, algo

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

que se puede leer en términos de agencia local: un modelo y unos ritos foráneos, pero en un espacio castreño. Cualquier acto que tuviese lugar en él obligaba a atravesar la puerta monumental de la muralla exterior, y a seguir un itinerario que implicaba atravesar los tres recintos del castro. Un recorrido en el que se juega con lo abierto y lo cerrado, con lo visible y lo invisible.

Aunque hay algunas evidencias de otros puntos de la bahía de A Coruña, todo indica que en el siglo I a.C. y hacia el cambio de era Elviña era uno de los núcleos destacados de este entorno, lo que puede indicar un proceso de jerarquización del poblamiento previo a la configuración de *civitates* y al despegue de *Brigantium*. Estrabón (*Str.* 3.3.4) describe brevemente el poblamiento en torno al golfo ártabro y el promontorio Nerio, en el límite de las costas septentrionales y occidentales de *Iberia* (Naveiro, 1994; González García, 2003).

5. CONCLUSIONES

En un momento posterior a los siglos IV-III a.C. el castro de Elviña experimentó una importante remodelación, que se aprecia con especial claridad en los sistemas de delimitación, en particular en los accesos, que adquieren unas dimensiones y aspecto monumentales. Hay evidencias de estructuras previas, como el muro escalonado de la primera fase del sistema de delimitación del recinto superior, fechado en los siglos VI-V a.C. Sin embargo, no se han documentado por el momento ni materiales arqueológicos que correspondan a esta fase, ni construcciones domésticas. La datación, obtenida de un carbón sin identificar, conserva un margen de incertidumbre. Hay que añadir que en el castro no aparecen materiales de importación que puedan fecharse en los siglos VI-III a.C. La fecha radiocarbónica del relleno del torreón que funcionaba como baluarte de la entrada al recinto superior, marca los siglos IV-III a.C. como límite *post quem* de la gran reestructuración del sistema defensivo del castro. Los materiales y las fechas C^{14} muestran ocupación del asentamiento en los siglos II-I a.C., momento en el que comenzaron a llegar productos de procedencia mediterránea, en el s. I d.C. y una reocupación tardía en los siglos III-IV d.C.

En este periodo del final de la Edad de Hierro se ha comprobado que las entradas a los castros se convirtieron en espacios que concentran una mayor inversión de trabajo y monumentalización, posiblemente con un hondo componente simbólico: la comunidad se proyecta hacia el exterior y define su entidad hacia el interior. La puerta suroeste de la muralla exterior de Elviña es un buen ejemplo de ello, con su potente construcción, su altura, su prolongado pasillo de acceso y la organización de la circulación en el poblado desde ella. Los otros accesos documentados en el recinto superior muestran también la atención prestada a las puertas y los recorridos en el interior del castro.

El edificio de los betilos ha proporcionado un registro excepcional en varios aspectos: por una parte, ha aportado las primeras dataciones radiocarbónicas de este tipo de espacios en el noroeste ibérico y, por otra, una contextualización estratigráfica precisa. Todo ello hace posible matizar algunas de las ideas establecidas sobre los contactos de las comunidades de los castros con el Mediterráneo. Hasta ahora se ha enfatizado la posición costera y la relación con el comercio desde los siglos V-IV a.C. de los espacios con betilos, asumiendo que se trataba de áreas abiertas destinadas al comercio. Su origen se ha situado entre los siglos V y III a.C., en un contexto de intercambios ritualizados, que desaparecería a partir del siglo II a.C., dando paso a una dinámica “empresarial” y

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

al abandono de estos espacios rituales (González Ruibal *et al.*, 2010, p. 593; Ferrer, 2017, pp. 228-231; Sáez Romero *et al.*, 2019, p. 627).

Las dudas sobre la cronología de los betilos de las rías Baixas, junto con los datos que aquí se presentan, llevan a repensar estos planteamientos. En primer lugar, por la propia ubicación del castro de Elviña, a 5 km en línea recta de la costa. Es evidente que esta distancia no es un obstáculo para la llegada de bienes por vía marítima, pero resulta excesiva para un punto de contacto con los navegantes. Lo mismo ocurre en el castro de As Barreiras, situado a 10 km en línea recta del fondeadero más próximo. La caracterización de los espacios con betilos como santuarios ligados al comercio, situados en espacios abiertos al contacto directo con los navegantes, tampoco encaja con lo documentado en Elviña. El edificio se sitúa en un punto con acceso complicado, al que solo se llega tras atravesar al menos dos puertas fortificadas monumentales y después de transitar por un intrincado recorrido. No se trataba, por lo tanto, de un lugar abierto, ni visible, ni accesible, lo cual puede estar relacionado con restricciones por parte de la comunidad local.

Es indudable que la aparición de lo betilos en los castros está ligada a los contactos con el Mediterráneo, sobre todo en un momento avanzado de la Edad del Hierro en el que las relaciones de intercambio con el área del Estrecho estaban ya bajo las condiciones socioeconómicas impuestas por el expansionismo romano en la península ibérica. La relación del golfo ártabro con el círculo del Estrecho y el papel de la bahía de A Coruña en las rutas entre las costas atlánticas del norte hispano y las cantábricas es incuestionable, tanto por el papel como hito en la navegación, consolidado por el faro de la Torre de Hércules y el papel de *Brigantium*, como por las condiciones de la bahía como fondeadero y punto de conexión con el interior (Bello, 2008; San Claudio, 2003; Fernández Ochoa, 1996; Fernández-Ochoa y Morillo, 1994, pp. 59-64; Fernández-Ochoa y Morillo, 2013; Carreras y Morais, 2012; Morais *et al.*, 2013). Pero, al mismo tiempo, es necesario superar la vinculación unívoca de estos espacios con la actividad comercial y situarlos dentro de una nueva lógica simbólica que pudo surgir en los castros en estos momentos de contactos y redefinición social e identitaria. Se han considerado los espacios con betilos de los castros como puestos comerciales, como auténticos *emporia* que responderían, sobre todo, a la arribada de navegantes del área del Estrecho hasta las costas del noroeste peninsular buscando metales. Frente a esta concepción asimétrica, la incorporación de la agencia indígena (González Ruibal, 2006) permite entender estas expresiones simbólicas y rituales como una construcción local, que incorpora un lenguaje creado en el Mediterráneo, en un contexto castreño.

La morfología de los betilos de Elviña y la división tripartita del edificio se pueden entender igualmente como la asimilación de un ritual de origen mediterráneo. Son pruebas claras de la incorporación de una nueva gramática simbólica, pero que convive a la vez con expresiones locales. La posición del edificio en el recinto superior y el acceso intrincado remiten también a esta ritualización, algo que no es tampoco ajeno a otros cultos betílicos, como se observa en el santuario ibérico del Cerro de las Cabezas (Moneo *et al.*, 2001).

El culto anicónico es un espacio especialmente fértil para la consolidación de formas cultuales híbridas, en donde pueden dialogar prácticas locales y nuevas formas de culto. En Elviña, el edificio de los betilos se puede entender como parte de las propias prácticas comunales del castro, como otras construcciones próximas: el aljibe y el edificio del "ídolo fálico". Es un espacio en el que se amortizaron productos que llegaron desde el Estrecho, posiblemente dentro de formas de consumo colectivas y prácticas convivales,

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

en las que también se empleaba vajilla local. Los lugares sagrados con betilos de los castros muestran, en definitiva, la capacidad de acción de las comunidades indígenas, mediante la adopción selectiva de nuevos elementos, que pudieron ser incorporados de manera activa desde una reinterpretación local, y configurar un nuevo lenguaje de poder, nuevos significados y nuevos símbolos. En este sentido, pudo ser un campo en el que empezaron a tomar forma unas nuevas relaciones sociales que surgieron del contacto, directo o indirecto, con la Roma tardorrepublicana a través de *Gades*.

Financiación y agradecimientos

Este artículo se basa en los trabajos realizados entre los años 2017 y 2018 financiados por el Ayuntamiento de A Coruña gracias a fondos del Ministerio de Fomento (1% Cultural). La contribución se integra en los siguientes proyectos: PID2023-151203NB-I00, financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 /10.13039/501100011033, "El impacto de la economía imperial romana en las economías locales hispanas: metales preciosos, recursos de la tierra y del mar, mercados (II a.C.- II d.C.)" (IMPAC); PIE CSIC 202410E064, "Paisajes y territorios: arqueología y patrimonio en el noroeste peninsular" (PATEAR).

Agradecemos a Marta Moreno García (IH, CSIC) la identificación de los restos de fauna recuperados en el edificio de los betilos y a Mónica Ruiz Alonso (IH, CSIC) la identificación de los carbones enviados a datar.

Queremos expresar igualmente nuestro agradecimiento a Eduardo Ferrer Albelda por haber leído nuestro manuscrito y por sus generosos y enriquecedores comentarios, aunque, lógicamente, solo los autores somos responsables del enfoque de este trabajo.

Contribución a la autoría

- Concepción y diseño: LFL, YAG, AOS, MLM, BXC
- Análisis e interpretación de los datos: LFL, YAG, AOS, MLM, BXC
- Redacción del borrador: YAG, AOS, BXC
- Revisión crítica del artículo: LFL, YAG, AOS, MLM, BXC
- Recogida de datos: LFL, YAG, MLM
- Aprobación final del artículo: LFL, YAG, AOS, MLM, BXC
- Obtención de financiación: LFL, YAG, AOS, BXC

BIBLIOGRAFÍA

Abad Vidal, E. (1998) *Excavación arqueológica en la parcela n.º 24 del castro de la Isla de Toralla (Vigo).* Documento técnico inédito. Santiago de Compostela: Dirección Xeral do Patrimonio Cultural. REG. 02.P.009.1998.002 / CJ 102A 1998/098-0.

Abad Vidal, E. (2016) "Betilos púnicos do castro da illa de Toralla", en Fernández Fernández, A. y Barciela, P. (coords.) *Emporivm. Mil años de comercio en Vigo*. Vigo: Concello de Vigo, pp. 58-59.

Alburquerque, P. y Ferrer, E. (2019) "Las Casitérides: discursos historiográficos y apropiaciones de un topónimo errante (c. 1453-1902)", en Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides. Navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*. Monografías de Gahia, 4. Alcalá de Henares/Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 17-66.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Alvar, J. (1980) "El comercio del estaño atlántico durante el periodo Orientalizante", *Memorias de Historia Antigua*, 4, pp. 43-50.

Álvarez González, Y. (2021) Espacios y paisajes castreños en la cuenca media del Miño desde sus orígenes hasta la dominación romana, Biblioteca Praehistorica Hispana, XXXVII. Madrid: CSIC.

Álvarez Martí-Aguilar, M. (2019) "Conquistas en los confines del mundo. Melqart y César, de Gades a *Brigantium*", en Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides: navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*, Monografías de Gahia, 4. Alcalá de Henares/Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 229-247.

Arruda, A.M. (2008) "Fenícios e púnicos em Portugal: problemas e perspectivas", en Vita, J.P., Zamora, J.A. (eds.) *Nuevas perspectivas II: la arqueología fenicia y púnica en la Península Ibérica*. Barcelona: Bellaterra, pp. 13-23.

Arruda, A.M. (2019) "Portugal na rota das Estrímnidas: Evidências marítimas", en Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides. Navegación y cono cimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*, Monografías de Gahia, 4). Alcalá de Henares/Sevilla, pp. 371-385.

Belén, M. y Lineros, R. (2001) "15 años de Arqueología en Carmona", en Caballos, A. (ed.) *II Congreso de Historia de Carmona. Carmona romana*, Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 101-133.

Belén, M., Colin, E. y Anglada, R. (2001) "Cultos betílicos en Carmona romana", *Arys*, 4, pp. 141-164.

Bello, J.M. (2002) "Artabria, un proyecto en marcha", *Boletín Amigos do Arqueolóxico de A Coruña*, 4, pp. 23-28.

Bello, J.M. (2005) "Nuestra cita anual con Elviña", *Boletín Amigos do Arqueolóxico de A Coruña*, 10, pp. 19-27.

Bello, J.M. (2007) *Castro de Elviña. Horizonte 2012. 1: Memoria y proyecto*. Documento técnico inédito. Santiago de Compostela: Dirección Xeral do Patrimonio Cultural. REG. 02.C.002.2007.001

Bello, J.M. (2008) "*Brigantium* y su faro. Contextos arqueológicos en la ciudad de A Coruña", Brigantium, 20, pp. 41-67.

Bello, J. M. (2010) Memoria técnica da intervención arqueolóxica no Castro de Elviña, A Coruña. Proxecto "Castro de Elviña - Horizonte 2012" (Campaña 2008). Documento técnico inédito. Santiago de Compostela: Dirección Xeral do Patrimonio Cultural. REG. 02.C.002.2008.002 / CD 102A 2008/608-0.

Bello, J.M. (2011) "De Atenas a Astorga: la larga marcha de unas piezas "raras" del Castro de Elviña, con probable final en Lugo", *Coruña, Cultura y Turismo*, A Coruña (documento inédito). Accesible en https://www.academia.edu/7435011/, consulta 12.05.2025.

Bello, J.M. (2018) "Bajo Imperio y Tardorromanidad en el castro de Elviña (A Coruña)", *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 37, pp. 131-148.

Bello, J.M y González Afuera, B. (2008) "Elviña, yacimiento abierto. Investigación e intervenciones arqueológicas en el Castro de Elviña (A Coruña). Estado de la cuestión", *1er Congreso Internacional de Arqueoloxía de Vilalba*. Villalba 2008. *Férvedes,* 5. Vilaba: Museo de Prehistoria y Arqueología de Vilalba, pp. 329-338.

Bendala, M. (1976) *La necrópolis romana de Carmona (Sevilla)*. Sevilla: Diputación Provincial.

Bendala, M. (2002) "Perduraciones y romanización en Hispania a la luz de la arqueología funeraria: notas para una discusión", *Archivo Español de Arqueología*, 75, pp. 137-158. https://doi.org/10.3989/aespa.2002.v75.132

Berger, D., Soles, J.S., Giumlia-Mair, A.R., Brügmann, G., Galili, E., Lockhoff, N. *et al.* (2019) "Isotope systematics and chemical composition of tin ingots from Mochlos (Crete) and other Late Bronze Age sites in the eastern Mediterranean Sea: An ultimate key to tin provenance?", *PLoS ONE* 14(6): e0218326. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218326

Berger, D., Wang, Q., Brügmann, G., Lockhoff, N., Roberts, B. W. y Pernicka, E. (2022) "The Salcombe metal cargoes: new light on the provenance and circulation of tin and copper in Later Bronze Age Europe provided by trace elements and isotopes", *Journal of Archaeological Science,* 138, 105543. https://doi.org/10.1016/j.jas.2022.105543

Bianchetti, S. (2019) "Le rotta delle Estrimnidi: dallo spazio mitico allo spazio cartografico", en Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides. Navegación y conocimiento del litoral atlántico de*

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Iberia en la Antigüedad, Monografías de Gahia, 4. Alcalá de Henares/Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 85-102.

Blanco Rotea, R. (2003) "Análisis estratigráfico en el castro de Elviña: aplicación a elementos concretos. Estudios realizados en el marco del Plan Director del Castro de Elviña", en Criado Boado, F. y González Méndez, M. (coords.) *Planear el pasado. Ideas para la recuperación del Castro de* Elviña, Santiago de Compostela: Universidade, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico, pp. 33-35.

Bronk Ramsey, C. (2009) "Bayesian analysis of radiocarbon dates", *Radiocarbon*, 51, 337-360. https://doi.org/10.1017/S0033822200033865

Cano, J. (2011) Punta de Muros: un poblado fortificado de finales de la Edad del Bronce. A Coruña: Arqueología do Noroeste.

Carreras, C. y Morais, R. (2012) "The Atlantic Roman Trade during the Principate. New Evidence from the Western Façade", *Oxford Journal of Archaeology*, 31(4), pp. 419-441. https://doi.org/10.1111/j.1468-0092.2012.00396.x

César Vila, M., Bartolomé, R. y Alonso, F. (2021) "Resultados das últimas intervencións arqueolóxicas no castro de Elviña (2020-2021)", *Elvinam. Caderno Cultural*, 2, pp. 37-43.

Coelho Ferreira, A. y Mendes Pinto, J.M. (2001) "Comércio púnico com o Noroeste", *Os Púnicos no Extremo Occidente*. Lisboa: Universidade Aberta Lisboa, pp. 229-238.

Comendador, B., Meunier, E., Figueiredo, E., Lackinger, A., Fonte, J., Fernández-Ferrnández C., Lima, A., Mirão, J. y Silva, R.J.C. (2017) "Northwestern Iberian Tin Mining from Bronze Age to Modern Times: an overview", en Newman, Ph. (ed.) *The Tinworking Landscape of Dartmoore in a European Context –Prehistory to 20th century*. Exeter: Dartmoor Tinworking Research Group, pp. 133-153.

Concheiro, A. (2019) *Escavacion do castro das Barreiras, Vimianzo, A Coruña*. Documento técnico inédito. Santiago de Compostela: Dirección Xeral do Patrimonio Cultural. REG 02.C.204.2019.001 / CT 102A 2019/599-0.

Cruz Andreotti, G. (2019) "La perspectiva histórica de la Geografía sobre *Gallaecia*", Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides. Navegación y cono cimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*, Monografías de Gahia, 4. Alcalá de Henares/Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 217-227.

Currás, B.X. (2019) Las sociedades de los castros entre la Edad del Hierro y la dominación de Roma. Estudio del paisaje del Baixo Miño, Bibliotheca Praehistorica Hispana, XXXV. Madrid: CSIC.

Currás, B.X., Sastre, I. y Orejas, A. (2016) "Del castro a la *civitas*: dominación y resistencia en el Noroeste hispano", en Morais, R, Bandeira, M. y Sousa, M.J. (eds.) *Celebração do Bimilenário de Augusto*. Ad nationes. Ethnous Kallaikon. Braga: Cámara Municipal de Braga, pp. 124-135.

D'Andrea, B. (2020) "I sacrifici animali nel mondo fenicio e punico: caratteri e specificità", en S. Celestino y E. Rodríguez González (eds.) *Un viaje entre el oriente y el Occidente del Mediterráneo*. Actas IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, Mytra 5, vol. 1. Mérida: Instituto de Arqueología de Mérida, pp. 149-166.

De la Bandera, M.L., Ferrer, E., García Fernández, F.J. y Camacho, M. (2004) "Nuevas evidencias de cultos betílicos en la Turdetania", *Huelva Arqueológica*, 20, pp. 241-256.

Domínguez Pérez, J.C. (2005a) "Materiales púnico-gaditanos en los confines del extremo occidente atlántico", *Antiquitas*, 7, pp. 5-11.

Domínguez Pérez, J.C. (2005b) "*Gallaecia poena*. Avance para una definición no esencialista del Hierro Final noroccidental", *Gallaecia*, 24, pp. 35-60.

Domínguez Pérez, J.C. (2006) "La ruta púnica hacia el extremo occidente noratlántico", *Gallaecia*, 25, pp. 45-63.

Fernández-Ochoa, C. (coord.) (1996) Los finisterres atlánticos en la Antigüedad. Época prerromana y romana. Gijón: Electa España.

Fernández-Ochoa, C. y Morillo, A. (1994) De Brigantium a Oiasso. Una aproximación al estudio de los enclaves marítimos cantábricos en ápoca romana. Madrid: Foro, D.L.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Fernández-Ochoa, C. y Morillo, A. (2013) "*Oceanus Hispanus*: navegación y comercio a orillas del Atlántico en época romana", en Morais, R. Granja, H. y Morillo, A. (eds.) *O irado Mar Atlântico. O naufragio betico augustano de Esposende (norte de Portugal)*, Braga: D. Diogo de Sousa, Museu de Arqueologia, pp. 57-97.

Fernández-Posse, M.D. (1998) La investigación protohistórica en la Meseta y Galicia. Madrid: Síntesis.

Ferrer, E. (2002) "Topografía sagrada del Extremo occidente: santuarios, templos y lugares de cuto de la Iberia púnica", en Ferrer, E. (ed.) Ex Oriente Lux. *Las religiones orientales antiguas en la Península Ibérica*, *Spal* Monografias II. Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 185-217.

Ferrer, E. (2008) "Cartago y la transmisión de los conocimientos geográficos sobre el Extremo Occidente", en Candau Morón, J.M., González Ponce, F.J. y Chávez Reino, A.L. (eds.) Libyae lustrare extrema. *Realidad y literatura en la visión grecorromana de África. Homenaje al Prof. Jehan Desanges*. Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 53-65.

Ferrer, E. (2014) "Ruptura y continuidad en las manifestaciones religiosas púnicas de Iberia (siglos III-I a.C.)", en Tortosa, T. (ed.) *Diálogo de Identidades: bajo el prisma de las manifestaciones religiosas en el ámbito mediterráneo (s. III a.C. - s. I d.C.)*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, 72. Mérida: CSIC, pp. 219-250.

Ferrer, E. (2017) "Las comunidades púnicas de Iberia", en S. Celestino (coord.) *La protohistoria en la Península Ibérica*. Madrid: Istmo, pp. 151-340.

Ferrer, E. (ed.) (2019) *La ruta de las Estrímnides: navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*, Monografías de Gahia, 4. Alcalá de Henares/Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla.

Ferrer, E. y Alburquerque, P. (2019) "El conocimiento del extremo Occidente en la Grecia arcaica: las Casitérides y la geografía de los recursos", en Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides. Navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*. Monografías de Gahia 4. Alcalá de Henares/Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 135-184.

Ferrer, E., García Fernández, F.J., Rodríguez-Corral, J., Sáez Romero, A.M. (2021a) "Espacios sagrados y comercio fenicio en los límites de la ecúmene", en Montero, J.L. y Brage, L. (eds.) *Estudios sobre Orientalística y Egiptología. Nuevas aportaciones de la investigación española*. Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 523-541.

Ferrer, E.., García Fernández, F.J., Sáez Romero, A.M., Rodríguez-Corral y Rey Castiñeira, J. (2021b) "El archipiélago de las Casitérides y el comercio púnico en el noroeste de Iberia", *Actualidad de la investigación arqueológica en España III (2020-2021). Conferencias impartidas en el Museo Arqueológico Nacional*. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte, pp. 9-25.

Ferrer, E., García Fernández, F.J., Sáez Romero, A.M., Rodríguez-Corral, J., y Albuquerque, P. (2019) "The route of the tin: *Gadir* and the Phoenician trade in the Northwest of Iberia (4th–2nd centuries BC)", *Hélade*, 5.2, pp. 118-151.

Ferrer, E., López Castro, J.L., Jerbania, I. Ben, Pardo Barrionuevo, C.A., Ferjaoui, A., Peña Romo, V. y Khalfali, W. (2020) "Los templo fenicio-púnicos del sector norte de Útica", en Celestino, S. y Rodríguez González, E. (eds.) *Un viaje entre el oriente y el Occidente del Mediterráneo*. Actas IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, Mytra 5, vol. 1. Mérida: Instituto de Arqueología de Mérida, pp. 393-406.

Figueiredo, E., Meunier, E., Fonte, J., Silva, G., Bottaini, C. *et al.* (2023) "Tin production in NW Iberia during the first millennium BC. Some insights from the Iberian Tin project", en Valdés, L., Ciccolani, V. y Hiriart, E. (eds.) *45e colloque international de l'AFEAF, L'Europe des matières premières au 1er millénaire av. n. è. Exploitation, transformation, diffusion. AFEAF, Matières premières en Europe au 1er millénaire av. n. è.* Gijón 2021. Paris: AFEAF, pp. 183-185.

Freán, A. (2018) Persistencia y evolución de la religiosidad y las mentalidades del noroeste peninsular desde la Edad del Hierro a la Tardoantigüedad. Tesis doctoral. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela (Accesible en https://hdl.handle.net/10347/17258, consulta 15.09.2025).

García Cardiel, J. (2014) "¿Rasgos púnicos en los santuarios ibéricos? Religión e identidad en la Contestania central", *Saguntum*, 43, pp. 79-91. https://doi.org/10.7203/SAGVNTVM.46.3270

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

García Fernández, F.J., Ferrer, E., Rodríguez-Corral, J., Sáez Romero, A.M. y Castiñeira Rey, J. (2020) "La presencia fenicio-púnica en los confines de Iberia", en S. Celestino y E. Rodríguez González (eds.) *Un viaje entre el oriente y el Occidente del Mediterráneo*. Actas IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos. Mytra 5, vol. 4, Mérida: Instituto de Arqueología de Mérida, 1513-1530.

García-Vuelta, Ó. (2003) "Aspectos morfotécnicos de las diademas-cinturón castreñas", *Brigantium*, 14, pp. 151-172.

García-Vuelta, Ó. y Armada, X.L. (2024) "Prehistoric and Early Roman Period Goldwork from Northwestern Iberia: An Analytical Study of Artefacts from the Archaeological and Historical Museum of A Coruña", *Heritage*, 7, 2138-2160. https://doi.org/10.3390/heritage7040101

Gomes, F.B. (2012) *Aspectos do sagrado na colonização fenícia*, Cadernos UNIARQ, 8. Lisboa: UNIARQ.

González García, F.J. (2003) *Os ártabros. Estudo xeográfico e etnohistórico*. Ourense: Deputación de Ourense.

González Ruibal, A. (2004) "Facing two seas: Mediterranean and Atlantic contacts in the NW of Iberia", *Oxford Journal of Archaeology*, 23, pp. 287-317. https://doi.org/10.1111/j.1468-0092.2004.00213.x

González Ruibal, A. (2006) "Past the Last Outpost: Punic Merchants in the Atlantic Ocean (5th-1st centuries BC)", *Journal of Mediterranean Archaeology*, 19(1), pp. 121-150. https://doi.org/10.1558/jmea.v19i1.121

González Ruibal, A., Rodríguez Martínez, R. y Ayán, X.M. (2010) "Buscando a los púnicos en el Noroeste", en Ferrer, E. (coord.) *Los púnicos de Iberia: Proyectos, revisiones, síntesis*. *Mainake*, 32, 1, pp. 577-600.

Grau, I. (2010) "Paisajes sagrados del área central de la Contestania ibérica", en Tortosa, T. y Celestino, S. (eds.) y Cazorla, R. (coord.) *Debate en torno a la religiosidad prehistórica*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, LV. Mérida: CSIC, pp. 101-122.

Groenewoud, E.M.C. (2001) "Use of water in Phoenician Sanctuaries", *Anes*, 38, pp. 139-159.

López Castro, J.L. (1995) Hispania Poena. Los fenicios en la Hispania Romana (206 a.C. - 96 d.C.). Barcelona: Crítica.

López Castro, J.L. (2019) "La navegación fenicia en la ruta de las Estrímnides. Del Mediterráneo al Atlántico", en Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides. Navegación y cono cimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*, Monografías de Gahia, 4. Alcalá de Henares/ Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 345-369.

López Gómez, F.S. (1991) "O Castro de Elviña. Ciudad y Torre", *Roma y la ilustración en A Coruña*. A Coruña: Concello de A Coruña, pp. 7-14.

López González, L.F. (2018) *Castro de Elviña. Memoria de la excavación y consolidación arqueo-lógica en el Castro de Elviña. Tomos I y II, (A Coruña 2017)*. Documento técnico inédito. Santiago de Compostela: Dirección Xeral do Patrimonio Cultural. REG. 02.C.002.2014.003 / ED 102A 2017/390-0.

López González, L.F. (2021) Castros y territorio: evolución del poblamiento castreño y de los procesos de territorialización en la sierra oriental gallega y sector meridional lucense. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid (Accesible en https://docta.ucm.es/entities/publication/9a850912-5328-4148-a53d-eeea5ef07ed7, consulta 23.05.2025).

López Marcos, M.A., Álvarez González, Y. y López González, L.F. (2011) "Arquitectura defensiva en el Castro de Castromaior (Lugo). Análisis de las técnicas constructivas en el acceso al recinto central del poblado", *Arqueología de la Arquitectura*, 8, pp. 47-63. https://doi.org/10.3989/arqarqt.2011.10017

Luaces, M. (2020) "Les relations entre le Cercle du Detroit et le monde romain (206-44 av. J.-C.): un cadre interprétatif à nuancer?", en S. Celestino y E. Rodríguez González (eds.) *Un viaje entre el oriente y el Occidente del Mediterráneo. Actas IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos*, Mytra 5, Mérida: Instituto de Arqueología de Mérida, pp. 763-775.

Luengo, J.M. (1956) "Noticia sobre las excavaciones del castro de Elviña (La Coruña)", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, III-IV, cuadernos 1-3, 1954-1955, pp. 90-101.

SPAL 35.1
(2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

Luengo J.M. (1979) "El tesoro de Elviña y sus torques coruñeses", *Trabajos de Prehistoria*, 36, pp. 213-246.

Machuca, F. (2019) Una forma fenicia de ser romano. Identidad e integración de las comunidades fenicias de la Península Ibérica bajo poder de Roma, SPAL Monografías Arqueología, XXIX. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Maciñeira y Pardo de Lama, F. (1947) *Bares, Puerto hispánico de la primitiva navegación occidental*. Santiago de Compostela: Bermejo, C., imp.

Marín Ceballos, M.C. (2010) "Santuarios prerromanos en la costa atlántica andaluza", en Tortosa, T. y Celestino, S. (eds.) y Cazorla, R. (coord.) *Debate en torno a la religiosidad prehistórica*. Anejos de Archivo Español de Arqueología, LV. Mérida: CSIC, pp. 219-243.

Marín Ceballos, M.C. (coord.) (2011) *Cultos y ritos de la Gadir fenicia*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Mederos, A., Chamón, J. y García Alonso, J.I. (2017) "Análisis de isótopos de plomo de lingotes de estaño del pecio fenicio del Bajo de La Campana (Murcia, España)", en Martínez Alcalde, M., García Cano, J.M., Blánquez Pérez, J. y Iniesta, A. (coords.) *Mazarrón II: contexto, viabilidad y perspectivas del barco B-2 de la bahía de Mazarrón: en homenaje a Julio Mas García*. Madrid: UAM, pp. 429-443.

Méndez Fernández, F. (2014) *Excavación en área en el Castro de Elviña. Memoria técnica de los trabajos de excavación arqueológica*. Documento técnico inédito. Santiago de Compostela: Dirección Xeral do Patrimonio Cultural. REG. 02.C.002.2012.002 / ED 102A 2012/232-0

Meunier, E. (2019) "El estaño del noroeste ibérico desde la Edad del Bronce hasta la época romana. Por una primera síntesis", en Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides: navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*, Monografías de Gahia, 4. Alcalá de Henares/Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 279-320.

Moneo, T., Pérez, J. y Vélez Rivas, J. (2001) "Un santuario de entrada ibérico en "El Cerro de las Cabezas" (Valdepeñas, Ciudad Real)", *Complutum*, 12, pp. 123-136.

Monteagudo, L. (1954) "Joyas del Castro de Elviña (La Coruña) y soluciones museológicas generales", *Archivo Español de Arqueología*, 27, pp. 236-246.

Monteagudo, L. (1990) "Castro de Elviña (La Coruña): primera campaña de excavaciones [1947]", *Anuario Brigantino*, 13, pp. 11-26.

Morais, R. (2007) "A via atlântica e o contributo de Gádir nas campanhas romanas na fachada noroeste da Peninsula", *Humanitas*, 59, pp. 99-132.

Morais, R., Granja, H. y Morillo, Á. (2013) (eds.) *O irado Mar Atlântico. O naufragio betico augustano de Esposende (norte de Portugal)*, Braga: D. Diogo de Sousa, Museu de Arqueologia.

Naveiro, J. (1991) *El comercio antiguo en el NW peninsular*, Monografías Urxentes do Museu, 5. A Coruña: Museo Arqueolóxico e Histórico.

Naveiro, J. (1994) El Golfo Ártabro. Arqueología e Historia del gran puerto de los Galaicos Lucenses. A Coruña: Asociación de Amigos do Museu Arqueolóxico.

Nessel, B., Brügmann, G., Berger, D., Frank, C., Marahrens, J. y Pernicka, E. (2019) "Bronze production and tin provenance: new thoughts about the spread of metallurgical knowledge", en Armada, X.L., Murillo-Barroso, M. y Charlton. M. (eds.) *Metals, minds and mobility: integrating scientific data with archaeological theory*. Oxford: Oxbow, pp. 67-84.

Nión-Álvarez, S. (2021) *La protohistoria en el territorio ártabro. Organización social y estructura territorial*. Tesis doctoral. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela. Accesible en http://hdl.handle.net/10347/26326, consulta 10.07.2025).

Nión-Álvarez, S., Castro González, M.G. y Carneiro, A.L. (2023) "El Edificio de los Betilos (Castro de Elviña, A Coruña): religiosidad e interacciones culturales en la Edad del Hierro del Noroeste", *Spal,* 32(2), pp. 115-148. https://doi.org/10.12795/spal.2023.i32.14

Parcero-Oubiña, C., Armada , X.L. y Ayán, X. (2017) "Castros en la escalera: el Noroeste entre la normalidad y la indiferencia", en Celestino, S. (ed.) *La Protohistoria en la Península Ibérica*. Madrid: Itsmo, pp. 815-878.

Plácido, D. (2009) "Las islas Casitérides, en los límites de la realidad", *Studia Historica. Historia Antigua*, 27, pp. 49-56.

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Polzer, M.E. (2014) "The Bajo de La Campana shipwreck and colonial trade in Phoenician Spain", en Aruz, J., Graff, S.B. y Rakic, Y. (eds.) *Assyria to Iberia at the Dawn of the Classical Age*. New York: Metropolitan Museum of Art, 230-270.

Reboredo, N. (1996) "El tesoro de Elviña", en Álvarez Núñez, A. (ed.) *El oro y la orfebrería prehistórica en Galicia*. Lugo: Deputación de Lugo, pp. 71-86.

Reimer, P.J., Austin, W.E.N., Bard, E. *et al.* (2020) "The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP)", *Radiocarbon*, 62, pp. 725–57. https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41

Rey Castiñeira, J. (2003) "Los materiales cerámicos del Castro de Elviña, Programa Elviña", en Criado Boado, F. y M. González Méndez, M. (coords.) *Planear el pasado. Ideas para la recuperación del Castro de Elviña*. Santiago de Compostela: Universidade, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico, pp. 35-36.

Rey Castiñeira, J. (2019) "Cultura castrexa, territorios, tiempos y aculturaciones", en Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides. Navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*, Monografías de GAHIA, 4. Alcalá de Henares/Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 423-447.

Rodríguez Martínez, R.M., Piay, D., Castro Lorenzo, M.L. y Verde, F. (2020) "Tras las huellas de Himilcón: materiales púnicos y tardopúnicos en las Rias Baixas gallegas", en Celestino, S. y Rodríguez González, E. (eds.) *Un viaje entre el oriente y el Occidente del Mediterráneo*. Actas IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, Mytra 5, vol. 3. Mérida: Instituto de Arqueología de Mérida, pp. 1413-1426.

Rodríguez-Corral, J. y Rodríguez Rellán, C. (2019) "Rutas a las fuentes del estaño: movilidad y conectividad entre el sur y el noroeste de Iberia durante el primer milenio a.C.", en Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides: navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*, Monografías de Gahia, 4. Alcalá de Henares/Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 387-422.

Ruiz de Arbulo, J. (1997) "Santuarios y comercio marítimo en la península Ibérica durante le época arcaica", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 18, pp. 517-535.

Ruiz de Arbulo, J. (2000) "El papel de los santuarios en la colonización fenicia y griega en la Península Ibérica", en Fernández Gómez J.H. y Costa, B. (eds.) *Santuarios fenicio-púnicos en Iberia y su influencia en los cultos indígenas. XIV Jornadas de Arqueología fenicio-púnica.* Eivissa, 1999. Ibiza: Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, pp. 9-56.

Sáez Romero, A.M., García Fernández, F.J., Ferrer, E., Rodríguez-Corral, J. y Rey Castiñeira, J. (2019) "Proyecto Estrímnides. Resultados preliminares", en Ferrer, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides. Navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*, Monografías de GAHIA, 4. Alcalá de Henares/Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 567-650.

Sáez Romero, A.M., García Fernández, F.J., Ferrer, E., Rodríguez-Corral, J. (2023) "Tras la estela de Piteas e Himilcón. Un ánfora de tipo griego de la bahía de A Coruña", *NANS. Noticiario de Arqueología náutica y subacuática* 1(13), pp. 3-22.

San Claudio, M. (2003) "El puerto de "*Brigantium*" (A Coruña) y la navegación romana en el Atlántico Norte", en Fernández Ochoa, C. (ed.) *Gijón, puerto romano: navegación y comercio en el Cantábrico durante la antigüedad*. Gijón: Lunwerg, pp. 120-133.

Sastre, I. (2008) "Community, Identity, and Conflict: Iron Age Warfare in the Iberian Northwest", *Current Anthropology*, 49(6), pp. 1021-1051. https://doi.org/10.1086/529423

Sastre, I. (2012) "Social inequality during the Iron Age. Interpretation models", en Moore, T. y Armada, X.L. (eds.) *Atlantic Europe in the First Millennium. Crossing the divide*. Oxford: Oxford University Press, pp. 264-284.

Sastre, I. y Currás, B.X. (2019a) "Aggregation and Dispersal in a Long-Term Social Perspective: Rural Landscapes of the Northwestern Iberian Peninsula from the Iron Age to the Early Roman period", en Gyucha, A. (ed.) *Coming together: comparative approaches to population aggregation and early urbanization*. New York: State University of New York Press, pp. 295-320.

SPAL 35.1 (2026)
68-112
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Sastre Prats, I. y Currás, B.X. (2019b) "The End of Iron Age Societies in Northwestern Iberia: Egalitarianism, Heterarchy and Hierarchy in Contexts of Interaction", en Ray, C. y Fernádez-Götz, M. (eds.) *Historical Ecologies, Heterarchies and Transtemporal Landscapes*. New York/ London: Routledge, pp. 176-194.

Seco, I. (1999) "El betilo esteliforme de Torreparedones", *Spal*, 8, pp. 135-158.

Seco, I. (2010a) "Santuarios betílicos en la protohistoria peninsular. El caso de San Miguel de Liria", en Tortosa, T. y Celestino, S. (eds.) y Cazorla, R. (coord.) *Debate en torno a la religiosidad prehistórica*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, LV. Madrid: CSIC, pp. 169-176.

Seco, I. (2010b) Piedras con alma. El betilismo en el mundo antigua y sus manifestaciones en la península ibérica. Spal Monografías, XIII. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Seoane, C. (2018) *Interaccións entre olería e metalurxia na cultura castrexa: sítulas de bronce e as súas analoxías cerámicas*. Tesis doctoral. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela (Accesible en https://hdl.handle.net/10347/42965, consulta 13.10.2025).

Silliman, S.W. (2013) "What, where and when is hybridity", en Card, J.J. (ed.) *The archaeology of hybrid material culture*. Carbondale: Southern Illinois University Press, pp. 486-500.

Silva A.C.D. y Pinto J.M.S.M. (2001) "Comércio púnico com o Noroeste", en Tavares, A. ., Tavares, M.J. y Cardoso, J.L. (eds.) *Os Púnicos no Extremo Occidente*. Lisboa: Universidade Aberta Lisboa, pp. 229-238.

Simón-Vallejo, M.D., de la Rubia de Gracia, J.J, Belén. M. y Ferrer, E. (2020) "Un santuario tardopúnico en Mijas (Málaga)", en S. Celestino y E. Rodríguez González (eds.) *Un viaje entre el oriente y el Occidente del Mediterráneo*. Actas IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos. Mytra 5, vol. 4: Mérida: Instituto de Arqueología de Mérida, pp. 239-255.

Suárez Otero, J. (2004) "Cipo de Toralla y posible altar púnico de Alcabre. Siglos I-II a.C., granito, Vigo, Museo Quiñones de León y Museo do Mar de Galicia", en Singul, F. y Suárez Otero, J. (eds.) *Até o confín do mundo: Diálogos entre Galicia e o mar. Catálogo de la exposición. Museo do Mar*. Vigo: Museo do Mar de Galicia, p. 40.

Usai, E. (2010) "Strutture idrauliche e culto delle acque nei santuari fenici e punici di Sardegna", en Milanese, M. Ruggeri, P. y Vismara, C. (eds.) L'*Africa romana. I luoghi e leforme dei mestieri e della produzione nelle province africane. Atti del XVIII Convegno di Studio*. T. III. Olbia 2008. Roma: Carocci, pp. 2107-2110.

Van Dommelen, P. (2004) "Colonial interactions and hybrid practices", en Stein, G.J. (ed.) *The archaeology of colonial encounters. Comparative perspectives*. Santa Fe: School of American Research Press & James Curry, pp. 109-141.

Villa Valdés, Á. (2009) "¿De aldea fortificada a *caput civitatis*? Tradición y ruptura en una comunidad castreña del siglo I d.C.: el poblado de Chao Samartín (Grandas de Salime, Asturias)", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Universidad Autónoma de Madrid*, 35, pp. 7-26.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.03

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

FECHA RECEPCIÓN
28-10-2025

FECHA ACEPTACIÓN
10-02-2026

En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el *territorium Dianensis*

ON THE LOCAL ROOTS OF ROMANISATION. A PROPOSAL FROM THE *TERRITORIUM DIANENSIS*

Ignasi Grau Mira
Universitat d'Alacant
Ctra. San Vicent s/n,
03690 Sant Vicent del Raspeig (Alacant)
Ignacio.grau@ua.es
0000-0001-8470-6315
(Autor de correspondencia)

Joan Negre
Escuela de Estudios Árabes
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Cuesta del Chapiz, 22, 18010 Granada
joan.negre@eea.csic.es
0000-0002-2804-1467

Pere Roselló Sendra
Universitat d'Alacant
Ctra. San Vicent s/n,
03690 Sant Vicent del Raspeig (Alacant)
pj.rosello@ua.es
0000-0001-7684-3096

Resumen Este artículo examina las transformaciones del paisaje humano en el sector oriental de la península ibérica durante la transición entre el mundo ibérico y el romano. El estudio se centra específicamente en las comarcas centro-meridionales valencianas que delimitan el antiguo *territorium Dianensis*, con el propósito de valorar la posible ruptura o continuidad de los patrones de asentamiento y de las estructuras territoriales a lo largo del proceso de romanización. La hipótesis de partida sostiene que la organización económica, social y cultural romana se arraigó sobre los paisajes ibéricos inmediatamente precedentes, articulados en torno a una red de *oppida* que configuraban un modelo de poblamiento policéntrico. Con la consolidación del Imperio, estos centros locales desaparecieron, pero las estructuras territoriales que habían generado persistieron, reconfiguradas bajo las nuevas lógicas espaciales romanas y, en algunos casos, acompañadas por el surgimiento de centros administrativos secundarios capaces de asumir parte de las funciones urbanas de este ámbito. Para abordar esta problemática, se aplican aquí distintos enfoques analíticos y cuantitativos, concebidos para examinar y contrastar la estructura espacial del paisaje ibérico y el romano.
Palabras clave Ibérico tardío, época romana altoimperial, patrón de asentamiento, función K de Ripley, coste-distancia, análisis de densidad.

Abstract This article examines the transformations of the human landscape in the eastern area of the Iberian Peninsula during the transition between the Iberian and Roman worlds. The present study focuses specifically on the central-southern regions of Valencia that delimit the ancient *territorium Dianensis*, with the aim of assessing the possible rupture or continuity of settlement patterns and territorial structures throughout the process of Romanisation. The initial hypothesis is that Roman economic, social and cultural organisation took root in the immediately preceding Iberian landscapes, organised around a network of oppida that formed a polycentric settlement model. Following the consolidation of the Empire, these local centres were superseded, yet the territorial structures they had engendered endured, reconfigured in accordance with the emergent Roman spatial logic. In certain instances, this process gave rise to the emergence of secondary administrative centres, which could assume a proportion of the urban functions previously performed by these areas. To address this issue, a range of analytical and quantitative approaches are applied in this study. These approaches are designed to examine and contrast the spatial structure of the Iberian and Roman landscapes.
Keywords Late Iberian, Early Roman Empire, Settlement pattern, Ripley's K function, Cost-distance, Density analysis.

Grau Mira, I., Negre, J. y Roselló Sendra, P. (2026): "En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el territorium Dianensis", *Spal*, 35.1, pp. 113-149. https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

© Editorial Universidad de Sevilla 2026 · CC BY-NC-ND 4.0.

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo explora las transformaciones del paisaje humano en el sector oriental de la península ibérica durante la transición entre los mundos ibérico y romano, con especial atención a las comarcas que conformaron el antiguo *territorium Dianensis* (fig. 1). Su objetivo principal es evaluar hasta qué punto las estructuras de poblamiento, las jerarquías territoriales y las estrategias de ocupación heredadas del período ibérico pervivieron y sirvieron de base al proceso de romanización. Frente a las interpretaciones tradicionales que conciben la romanización como una ruptura impuesta de manera homogénea y lineal desde la autoridad imperial, este estudio defiende una lectura flexible y plural del fenómeno, en la que las comunidades locales desempeñaron un papel activo en la reconfiguración del territorio. Desde esta perspectiva, la continuidad de los paisajes agrarios, las redes de asentamiento y las dinámicas de gestión del espacio se entienden como parte de un proceso de adaptación y negociación, más que de sustitución. El trabajo busca, así, reconocer en los dominios de *Dianium* las huellas de una romanización de raíces locales, en la que la innovación se edificó sobre la persistencia de los paisajes ibéricos.

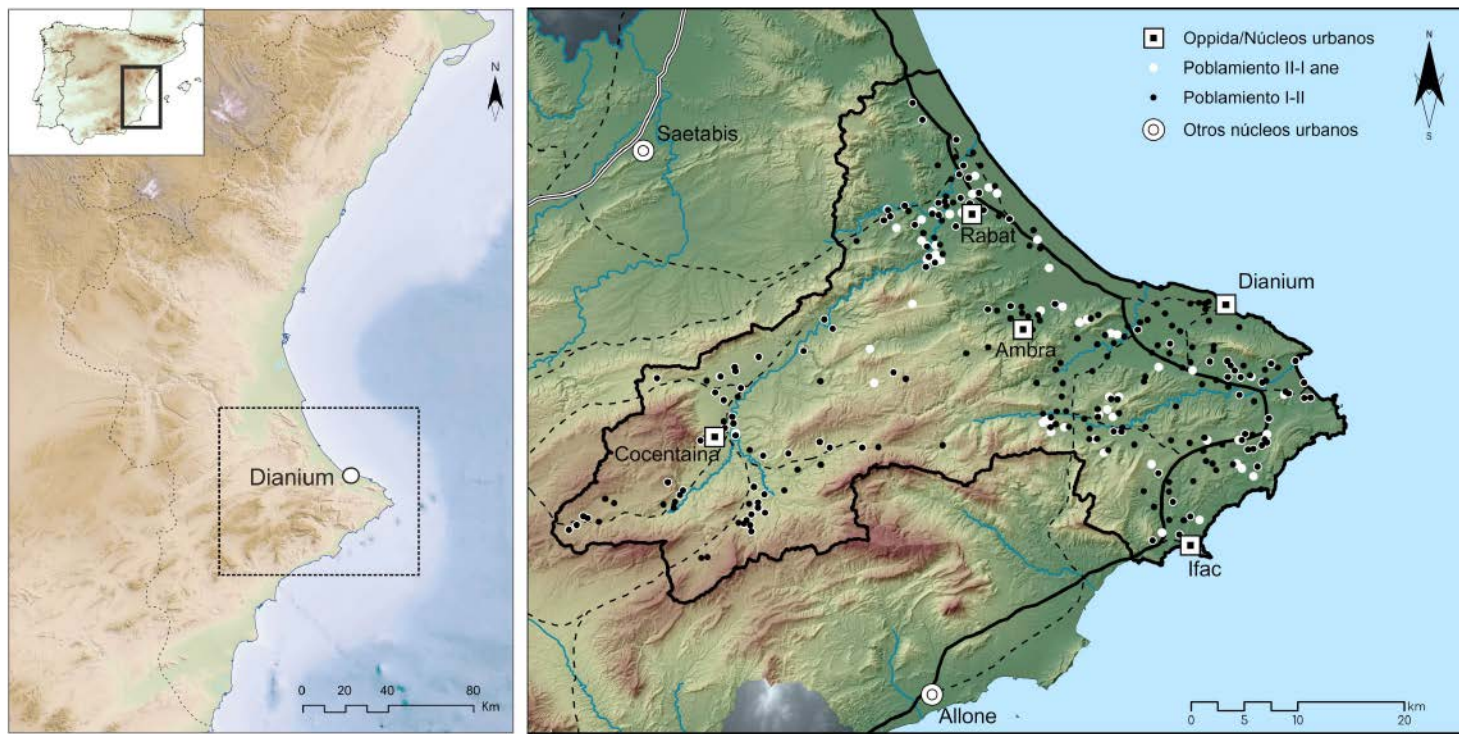


Figura 1. Localización del área de estudio en la peninsula ibérica (izquierda), y mapa con los principales sitios arqueológicos mencionados a lo largo del texto, con indicación de las principales vías de comunicación, caminos y límites del *territorium Dianensis* (Imagen propia. Obra derivada de BTN CC-BY 4.0 ign.es).

1.1. Del espacio geográfico a las regiones políticas

Al enfrentarnos al estudio de la Historia, el paso del tiempo emerge como la clave interpretativa que articula la mayor parte de nuestro relato. El foco de nuestra atención se concentra en torno a los distintos procesos sociales que caracterizaron los diferentes episodios históricos. Los análisis que se desarrollan a partir únicamente de este marco conceptual difícilmente escapan de los grilletes que impone el transitar de las décadas a través de un relato cuasi novelesco, que marca las transformaciones que trajo consigo cada época.

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Hay, sin embargo, otro eje de análisis tan importante como éste, al que no se le presta una atención tan inmediata, y que queda en muchos casos enturbiado por una acumulación de lugares comunes y tradiciones historiográficas dispersas. Se trata del espacio y de tres aspectos fundamentales que lo definen: los límites físicos que delimitan el ámbito de interacción entre sus elementos constituyentes, las interrelaciones que estos mantienen y la intensidad de dichas dependencias. La complejidad de este concepto aún se incrementa en mayor medida si atendemos a la posibilidad de distinguir entre dos tipos diferentes de espacio, según la naturaleza de los procesos que en ellos se desarrollan: el espacio físico y el social. Mientras que el primero se refiere a la dimensión estrictamente material de un entorno geográfico, gobernado por las leyes del ecosistema natural, el segundo está condicionado por las relaciones humanas que en él se despliegan, configurándolo como un constructo socialmente articulado (Lefebvre, 1976, p. 31; Santos, 1977, pp. 5-9; Soja, 1980, pp. 209-213; Sánchez, 1991, pp. 54-55; Negre, 2013, pp. 61-69).

Tomando como punto de partida estos fundamentos, se articula una nueva categoría analítica de gran relevancia para la interpretación de la Historia: el territorio, entendido como un espacio social delimitado por fronteras políticamente establecidas y conceptuado simbólicamente, en el que la explotación de los recursos físicos, bióticos y humanos determina sus relaciones sociales y económicas (Lyman, 1995, p. 126; Grosby, 1995, p. 145; Jacobson, 1997, pp. 125-127). El paisaje se convierte así en un valor primordial de uso y de cambio para la sociedad que lo habita, influyendo de forma decisiva en las formas de poblamiento, en la centralización de funciones en determinados núcleos, en la especialización regional de las actividades y en la configuración ideológica. Al mismo tiempo, representa el espacio de arraigo preferente para una comunidad —más o menos amplia y cohesionada en términos sociales y culturales— que lo modela y se expresa sobre él mediante modos específicos de ocupación y explotación (Negre, 2015, pp. 369-370). En este marco de trabajo, por lo tanto, la delimitación precisa de un territorio histórico se revela como un aspecto esencial en cualquier aproximación que aspire a profundizar en la articulación social de una determinada región.

En el caso particular que aquí nos ocupa en las comarcas centro-meridionales valencianas, en el sector septentrional de lo que las fuentes clásicas denominan la región contestana, los modelos territoriales propuestos por la historiografía en los momentos previos a la conquista romana se caracterizan por una notable concentración y nucleación del poblamiento. Se trata de procesos que se inician en el Hierro Antiguo y época Ibérica antigua, entre los ss. VII-V a.n.e., y que no desembocan en la consolidación de un centro único, sino en la emergencia de varios *oppida* de tamaño medio, normalmente en torno a las 2 ha, que ejercen el control sobre regiones más reducidas que las de otros ámbitos vecinos (Grau, 2002, pp. 125-131; Bonet *et al.*, 2015, pp. 255-256, pp. 262-263). Estos núcleos fragmentan el paisaje en una serie de territorios políticos yuxtapuestos, que tienden a coincidir con comarcas naturales o cuencas de drenaje. En torno a esta constelación de centros de poder se desarrollan, en determinados momentos y espacios, nuevas ciudades que logran integrar los dominios de varios de estos *oppida*, especialmente durante el período ibérico pleno, con marcadas diferencias entre las zonas interiores y las litorales (Grau, 2025, pp. 14-18).

Este tipo de pequeñas demarcaciones hidrográficas se constatan arqueológicamente en época ibérica a partir de la articulación de los territorios ibéricos en torno a la fuente hídrica común que constituye el *pagus*, según las propuestas de la escuela de Jaén (Ruiz *et al.*, 2001), y que se reconocen en nuestra área de estudio (Grau, 2002, pp. 262-263).

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Estos ordenamientos son refrendados por testimonios documentales en las fuentes clásicas. Tanto Higinio como Sículo Flaco ofrecen criterios para definir los límites de un territorio, subrayando la relevancia de elementos naturales como las divisorias de aguas (*divergiis aquarum*) y las crestas montañosas (*summis montium iugis*) como referencias geográficas esenciales (Castillo, 2011, pp. 62-63, pp. 120-121). Esta misma lógica se halla reflejada en otros casos de estudio de época medieval, como la reconstrucción del sistema parroquial en la Turena francesa, la de los *hundare* o distritos judiciales escandinavos, o la de los *territoria* visigodos y su pervivencia durante el período islámico temprano en el noreste peninsular (Negre, 2013).

Todos estos casos coinciden en reconocer que las regiones naturales, tales como las cuencas fluviales, desempeñan un papel fundamental en la estructuración de la territorialidad humana, influyendo en los patrones de asentamiento y, por extensión, en la configuración de las dinámicas sociales, económicas y culturales. Estas unidades de estructuración del espacio se alinean además con otros paradigmas complementarios de territorialización, como los que postulan las cuencas visuales como marcos ideológicos de convivencia (Wheatley, 1995; Llobera, 2003).

De esta manera, y desde una perspectiva holística, este tipo de sistemas terrestres, regidos por ciclos naturales y patrones hidrológicos, sirven como unidades funcionales que nos permiten comprender los ecosistemas humanos. En este sentido, las cuencas hidrográficas se erigen como entornos naturales coherentes para la interpretación de los mecanismos biofísicos y socioculturales que mantienen la sostenibilidad de las comunidades humanas.

Sin recurrir al determinismo, esta hipótesis —cuya expresión metodológica ya se ha delineado en detalle (Negre, 2013, pp. 288-292)— sostiene que estas regiones naturales, delimitadas por crestas montañosas y vertientes de aguas, probablemente contribuyeron a la configuración política de la *Contestania* septentrional durante la Edad del Hierro. Una organización que tuvo, a nuestro parecer, una influencia relevante en el proceso de construcción territorial romana, que se desarrolló de manera más intensa tras las guerras sertorianas y que cristalizó en la municipalización de época de Augusto. Por lo tanto, restituir y comprender estos pequeños dominios, como parte fundamental de la articulación local del espacio en época ibérica, termina por convertirse en un elemento clave para entender su influencia sobre las posteriores jurisdicciones administrativas de época romana.

1.2. Del paisaje arqueológico al *territorium* romano

Nuestra hipótesis plantea que las demarcaciones configuradas durante la época ibérica tardía fueron determinantes para el posterior desarrollo territorial romano, una proposición que se sustenta en dos principios generales que vertebran nuestro planteamiento. El primero alude al carácter flexible del proceso de romanización, en contraposición a las lecturas monolíticas que atribuyen únicamente a la iniciativa de Roma la capacidad de transformación del paisaje y de las estructuras sociopolíticas y económicas que lo modelan y sustentan. El segundo, derivado del anterior, se refiere a la diversidad de formas que pudo adoptar el *territorium*, frente al modelo centralista que la historiografía ha tendido a asumir. Ambos principios serán revisados a continuación.

La visión clásica de la romanización concebía a Roma como una entidad estatal poderosa y dominadora, protagonista absoluto en la génesis de los cambios derivados de

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

su expansión. Las variaciones observadas entre los distintos casos de estudio se interpretaban únicamente en términos de intensidad o de gradación temporal del proceso histórico. Frente a este paradigma, las propuestas emanadas de las corrientes postcoloniales (véase una importante revisión historiográfica en Van Dommelen, 2014, pp. 43-44) comenzaron a incorporar otros factores esenciales para comprender el expansionismo y la dominación romana (Woolf, 1998; Van Dommelen y Terrenato, 2007; Jiménez, 2011; Van Dommelen, 2014; Beltrán Lloris, 2017). Sin ánimo de agotar la riqueza de estos debates, queremos destacar algunos rasgos que consideramos fundamentales.

Uno de ellos es la naturaleza del Estado romano en expansión y la pluralidad de estrategias políticas que desplegó, más allá de la imposición, incluyendo actitudes de carácter permisivo o filopactista hacia las comunidades locales (Van Dommelen y Terrenato, 2007). Estas corrientes han puesto de relieve la necesidad de valorar la diversidad de procesos locales y la agencia de los propios grupos nativos implicados en las tramas del poder durante la conquista. Asimismo, la acción selectiva del poder romano —que favoreció a determinados centros locales en detrimento de otros— evidencia la complejidad de dichas relaciones.

La actuación de Roma, lejos de ser unívoca, se revela llena de matices dentro del entramado de relaciones con las entidades con las que interactuó, en cuyo contexto cobra pleno sentido (Haeussler, 2013, pp. 25-26). La observación de los patrones espaciales, en consonancia con estos planteamientos, remite a la autonomía de decisión de los distintos colectivos dentro de sus marcos sociopolíticos específicos, diversos y no uniformemente establecidos. Analizar la expansión imperial desde esta perspectiva teórica permite contemplar múltiples modalidades en sus prácticas, atendiendo tanto a la innovación que introdujeron los romanos como a las dinámicas locales que dieron lugar a estructuras heterogéneas y complejas.

Aplicar estos principios al estudio del paisaje y del poblamiento permite superar las visiones rígidas con las que tradicionalmente se ha interpretado el *territorium* romano. La arqueología espacial romana ha tendido a privilegiar modelos urbanos de esquema centrípeto, en los que las ciudades se erigen como centros rectores de las redes de poblamiento rural. Dichos modelos, inspirados en la teoría de los lugares centrales de Christaller (1933) y reforzados por la orientación urbano-céntrica de la arqueología clásica, se apoyan en principios estructurales derivados del comportamiento del mercado y de la distribución entre productores rurales y comerciantes urbanos.

En este trabajo, sustituimos este tipo de modelos centralistas por planteamientos teóricos de carácter policéntrico, en los que emergen estructuras territoriales dotadas de múltiples polos (Kniterr y Nakoitz, 2018). Este enfoque defiende la existencia de redes urbanas articuladas en torno a un núcleo administrativo principal y varios nodos secundarios, con funciones complementarias al primero y que se interrelacionan sobre un espacio compartido. Nuestro objetivo es comprender el funcionamiento de estos sistemas urbanos sin desestimar el papel de la ciudad principal, pero atendiendo también a la relevancia de estos centros secundarios. Se trata de un planteamiento que ha sido empleado en estudios que incorporan a su análisis los núcleos subordinados y centros secundarios para comprender en toda su complejidad la administración urbana de los territorios hispanos (Houten, 2021, pp. 130-175).

Este marco interpretativo resulta especialmente útil para la región objeto de nuestro estudio, donde las fuentes y la evidencia arqueológica revelan la existencia de muy pocas ciudades romanas actuando como vértices articuladores del territorio, a diferencia de otras áreas peninsulares o del Mediterráneo occidental. Este panorama contrasta,

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

sin embargo, con la notable densidad demográfica constatada, como sugiere el elevado número de asentamientos rurales documentados.

En consecuencia, debieron de existir núcleos con un papel relevante en la estructuración territorial, capaces de suplir las funciones urbanas en ámbitos alejados de la influencia directa de la ciudad debido a la fricción de la distancia. Entre estos nodos espaciales pudieron encontrarse aglomeraciones secundarias —como *fora*, *vici* o *castella* (Tarpin, 2002; Tol *et al.*, 2019)—, santuarios que actuaban como lugares de referencia en distritos rurales (Stek, 2009; Grau *et al.*, 2017), o núcleos viarios —*mansiones* o *mutationes*— vinculados a las redes de comunicación (Arasa, 2008-2009). Todos ellos contribuyeron a articular las redes de poblamiento rural mediante funciones que se expresan en estructuras espaciales susceptibles de ser analizadas a partir de los planteamientos metodológicos que expondremos.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Asentamientos

El presente estudio se fundamenta en el conjunto de datos arqueológicos correspondientes a los sitios de hábitat identificados en la región de estudio, recopilados a partir de la revisión de registros procedentes de exploraciones arqueológicas, a los que se han sumado los sitios documentados en nuestros propios trabajos de campo. En lo que respecta a los datos legados, el registro proviene de investigaciones realizadas a lo largo de décadas de prospección arqueológica de carácter no sistemático, extensivo y centrado en el sitio, en muchos casos vinculadas a tareas de gestión patrimonial (Gisbert, 1998; Grau y Garrigòs, 2007; Frías, 2010).

Por nuestra parte, los estudios desarrollados desde la década de 2000 hasta la actualidad se han orientado tanto a revisar la localización y características de los sitios ya conocidos como a identificar nuevas evidencias de ocupación. Para ello se llevaron a cabo prospecciones intensivas con un enfoque *off-site*, que cubrieron de forma sistemática las parcelas seleccionadas como muestra representativa del área de estudio. Todas las evidencias materiales observadas fueron registradas mediante GPS e incorporadas en un SIG, donde se procesaron las densidades y los halos de dispersión. El tamaño de estas dispersiones, condicionado por procesos postdeposicionales —principalmente las labores agrícolas—, pudo transformar pequeñas y densas concentraciones de materiales arqueológicos en áreas más amplias y difusas.

Por este motivo se realizó un análisis detallado de la estructura espacial de las distribuciones. Las concentraciones principales se interpretaron como sitios de hábitat, mientras que las dispersiones difusas se asociaron a otros tipos de ocupación, desde campos abonados hasta instalaciones agrarias auxiliares. En el marco de este trabajo, centrado exclusivamente en los asentamientos de hábitat, emplearemos únicamente los puntos de mayor densidad, datados a partir de cerámica diagnóstica, cuyas muestras fueron recogidas y analizadas en laboratorio.

Con el fin de compilar y sistematizar este conjunto de datos arqueológicos de procedencia diversa, se aplicó una metodología unificada de tratamiento para homogeneizar el registro. Todos los conjuntos observables de material arqueológico fueron representados cartográficamente e interpretados como sitios de distinto tamaño y función. El análisis crítico del registro permitió establecer una cronología dividida en dos periodos

En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el territorium Dianensis
Ignasi Grau Mira *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

de interés: uno que abarca los siglos II-I a.n.e., y que incluye 198 sitios arqueológicos y correspondiente al horizonte romano republicano o tardoibérico, y otro de época romana altoimperial, entre los siglos I-II de nuestra era y que cuenta con 243 sitios. Asimismo, los sitios reconocidos se clasificaron en varias categorías tipológicas, de acuerdo con los patrones regionales de asentamiento bien conocidos gracias a las excavaciones arqueológicas (*vid.* anexo).

A. **Pequeños asentamientos dispersos.** Se trata de pequeñas unidades de hábitat de menos de 0.5 ha, ubicadas en tierras bajas, siempre próximas a zonas de cultivo y con frecuencia cercanas a manantiales o cursos de agua, lo que revela su clara orientación agrícola. Corresponden a granjas o explotaciones familiares dedicadas al trabajo de parcelas reducidas.
B. **Asentamientos agregados en zonas agrícolas.** Incluyen asentamientos no fortificados de tamaño medio —entre 0.5 y 1 ha— situados preferentemente en tierras bajas o en laderas medias y bajas. Se interpretan como núcleos rurales vinculados directamente al aprovechamiento agrícola de su entorno. En época romano-imperial, algunos de estos asentamientos, de mayor extensión y con evidencias arquitectónicas relevantes, instalaciones de procesado agrícola u otros elementos distintivos, pueden identificarse con la categoría de *villa*. Si bien la discusión sobre la naturaleza de la *villa* y su función territorial o representativa excede los objetivos de este trabajo, conviene señalar que estos centros alcanzaron un peso sociodemográfico significativo en la articulación espacial del territorio.
C. **Grandes asentamientos agregados y fortificados en cimas de colinas.** Corresponden a los *oppida* de la investigación sobre la Edad del Hierro ibérica. Eran los centros rectores del territorio, situados en posiciones prominentes del paisaje desde las que ejercían control visual sobre su entorno. Suelen encontrarse espaciados entre 2 y 3 horas de distancia a pie, distancia que evitaba o disminuía la competencia directa por el dominio de los recursos y de los asentamientos subordinados.
D. **Ciudad.** A partir de finales del siglo I a.n.e. se reconoce arqueológicamente, y de manera complementaria a través de las fuentes textuales, la existencia de un gran núcleo de población con funciones especializadas en la gestión territorial. Contaba con instalaciones portuarias, almacenes, espacios de representación y otros elementos que permiten identificarlo como el principal centro urbano del área de estudio: la ciudad de *Dianium*, cuyo estatuto jurídico, adquirido en época de Augusto, avalaría su condición urbana (Alföldy, 2003).

2.1.2. Centros urbanos

El papel desempeñado por las dos últimas categorías en la articulación territorial justifica una descripción más detallada, que abordaremos a continuación, con el fin de fundamentar su selección como nodos rectores dentro de la red de poblamiento.

La investigación regional ha puesto de relieve el limitado grado de intervención romana directa durante las primeras etapas de la dominación en la península ibérica, entre los siglos II y I a.n.e., cuya manifestación más clara es la pervivencia de los principales *oppida* que actuaban como centros de gestión territorial (Arasa, 2003; Grau, 2025, pp. 19-21). Esta continuidad sugiere un cierto grado de autonomía de las comunidades locales y de sus estructuras económicas y políticas. Los grupos de poder indígena habrían desempeñado un papel esencial como intermediarios y

En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el territorium Dianensis
Ignasi Grau Mira *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

gestores del territorio ante las autoridades romanas, de las cuales dependían para mantener el control y garantizar la extracción de recursos. El mantenimiento de esta red de asentamientos como nodos redistributivos también habría favorecido el desarrollo de los intercambios.

En este marco de continuidad y preservación de los principales núcleos de población, cabe destacar varios centros que, por su ubicación, capacidad de control y tamaño, debieron de ejercer un papel relevante en la administración de sus respectivos territorios, acompañados por núcleos locales de menor rango. Funcionaban en el contexto de un gobierno indirecto, donde el control permanecía en manos de las élites ibéricas, aunque bajo la autoridad última del poder romano, ejercida desde grandes ciudades como *Valentia* o *Carthago Nova*. Este modelo de gestión, sin duda asimétrico, ofrecía ventajas a las élites indígenas, que conservaron su posición de dominio sobre los estratos sociales inferiores, aunque bajo nuevas obligaciones políticas y fiscales impuestas por Roma. A continuación, describimos los principales ejemplos vinculados a esta nueva realidad.

2.1.2.1. El Rabat (Rafelcofer, València)

El asentamiento del Rabat se alza sobre una colina alargada y escalonada que domina, desde una posición central y destacada, la llanura de la Safor. Este extenso *oppidum* alcanzaría las cuatro hectáreas, ocupando principalmente la estrecha cima amesetada y la ladera meridional. Durante los siglos II y I a.n.e. se consolidó como el principal asentamiento costero de la región. Las excavaciones efectuadas en la década de 1980 descubrieron parte del hábitat ibérico en el extremo noroeste, revelando al menos dos grandes fases de ocupación: una tardoibérica, superpuesta a niveles precedentes datados entre finales del siglo V y el III a.n.e.

En la zona septentrional se documentó una robusta estructura defensiva formada por un muro exterior de más de un metro de grosor, construido con grandes bloques de caliza y dotado de, al menos, una poterna. A esta muralla se adosaban pequeñas habitaciones cuadradas de unos 8 m², con muros de entre 50 y 60 cm de espesor (Aparicio *et al.*, 1983, pp. 280-305). Estas dependencias se interpretan como casamatas pertenecientes a una fortificación republicana, similar a otras de la región, que delatarían un proyecto regional de selección y reforzamiento de determinados núcleos rectores (Grau, 2025, pp. 19-20). Estas reformas edilicias subrayan la importancia estratégica del sitio como centro de control territorial, potenciada por el extraordinario dominio visual del Rabat, que abarca toda la llanura costera y mantiene conexiones ópticas con otros *oppida* vecinos.

2.1.2.2. El Castell d'Ambra (Pego, Alacant)

El *oppidum* del Castell d'Ambra se sitúa sobre las estribaciones que cierran por el sur el valle de Pego, en el sector septentrional de la Marina Alta. La cima, de forma amesetada, está flanqueada por abruptos acantilados al norte y al este, siendo el acceso más sencillo desde el suroeste, donde amplias terrazas escalonadas delatan la extensión del hábitat por la ladera meridional. En la actualidad, conserva en superficie restos de construcciones medievales que enmascaran las ocupaciones antiguas, pero que, a su vez, evidencian la continuidad del uso estratégico de este enclave a lo largo del tiempo.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

El asentamiento ibérico ocupaba la cima y las laderas sur y oeste, con una extensión superior a 1.5 ha. Aunque no se conservan estructuras ibéricas claramente identificables, una gran plataforma elevada en la ladera sur podría corresponder a una obra defensiva (Castelló, 2015, p. 135). Las prospecciones superficiales han proporcionado abundante material cerámico, especialmente en el exterior de la fortificación medieval islámica. Entre los hallazgos destacan ajuares domésticos —jarras, platos, ánforas, ollas— y un conjunto de importaciones, como ánforas fenicias de los siglos VII-VI a.n.e. y vajillas finas de época plena. Los materiales más numerosos pertenecen, no obstante, a la fase ibérica final, incluyendo cerámicas de barniz negro campaniense y calena, así como ánforas itálicas del tipo Dressel 1 (siglos II-I a.n.e.). La prolongada ocupación, la amplitud del asentamiento y su posición de control sobre las rutas y la llanura circundante confirman su papel como uno de los enclaves más relevantes de los valles de Pego durante el período ibérico tardío (Castelló, 2015, pp. 135-136).

2.1.2.3. Ifac (Calp, Alacant)

En la ladera norte del Peñón de Ifac, en Calpe, se localiza un importante poblado ibérico que domina el sector meridional de la Marina Alta. En el istmo que lo unía a tierra firme se estableció un extenso asentamiento protegido tanto por el relieve escarpado como por una muralla identificada en las excavaciones de la década de 1960. Estas defensas naturales y artificiales ofrecían refugio y un excelente punto de vigilancia sobre el entorno (Verdú, 2021). La proximidad de las salinas constituía, además, un recurso económico fundamental.

Las transformaciones provocadas por la construcción de la ciudad medieval y las terrazas agrícolas han alterado la estratigrafía antigua, pero el registro arqueológico confirma una ocupación ibérica prolongada. El poblado se habría originado en los inicios de la Edad del Hierro, como indica la cerámica a mano, consolidándose en época ibérica plena y perdurando hasta la conquista romana, cuando la población se desplazó hacia la llanura. Entre los materiales recuperados figuran cerámicas áticas y diversas importaciones de los siglos II-I a.n.e., como ánforas Dressel 1A y barniz negro itálico. La cerámica ibérica local incluye ánforas y vajillas pintadas con decoración geométrica y vegetal, datadas entre los siglos III y I a.n.e. (Verdú, 2021).

2.1.2.4. Castell de Cocentaina (Cocentaina, Alacant)

El Castell de Cocentaina, topónimo de raíz clásica vinculado a la antigua *Contestania*, se erige sobre una colina cónica aislada en la vertiente oriental de la Serra de Mariola, desde la que domina de forma excepcional el valle del río Serpis o d'Alcoi a su paso por la comarca de El Comtat. El asentamiento ibérico ocupaba la cima y la ladera sur del cerro, hoy en gran parte arrasadas o cubiertas por estructuras medievales posteriores. A partir de las evidencias superficiales, se estima que el poblado abarcaba algo más de tres hectáreas, protegido por las pronunciadas pendientes naturales del terreno.

Las prospecciones arqueológicas han proporcionado un conjunto significativo de materiales que permiten fechar la ocupación entre los periodos ibérico pleno y tardío (siglos IV-I a.n.e.). Entre las importaciones que certifican la actividad en los siglos II y I a.n.e. se encuentran cerámicas campanienses del tipo A, especialmente cuencos L5/7, además de vajillas de Cales —copas L1a, píxides L3 y cuencos L5/7—, acompañadas por ánforas itálicas Dressel 1 y un mortero itálico (Grau, 2002, fig. 78).

En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el territorium Dianensis
Ignasi Grau Mira *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

2.1.2.5. El municipium de Dianium (Dénia, Alacant)

Durante el segundo cuarto del siglo I a.n.e., las guerras civiles entre los partidarios de Sertorio y la facción senatorial tuvieron especial intensidad en la región de estudio. Las fuentes literarias mencionan las batallas de *Lauro*, *Sucro*, *Valentia* y *Saguntum*, cuyos episodios bélicos son documentados con mayor o menor claridad por los registros arqueológicos analizados durante las últimas décadas (Sala y Moratalla, 2014).

En este contexto, los autores antiguos —Estrabón, Plutarco, Apiano y Salustio, principalmente— señalan a *Dianium* como el principal puerto de la facción sertoriana, base naval y punto estratégico de abastecimiento (Gisbert, 1999, p. 123). Las excavaciones confirman esta ocupación romana inicial en el área del puerto y sus alrededores, donde se localizaron niveles republicanos o tardoibéricos en las laderas orientales del cerro del Castell de Dénia y el llano contiguo, en la zona conocida como "Prolongación del temple de Sant Telm". Los repertorios cerámicos incluyen un elevado porcentaje de importaciones —alrededor del 60%—, correspondientes a cargamentos itálicos de mediados del siglo I a.n.e. (Gisbert, 1998, p. 386). En el piedemonte se hallaron estructuras identificadas como *horrea*, asociadas a instalaciones portuarias de servicio, situadas en época republicana junto a la playa (Gisbert y Ferrer, 1993, p. 280). Las prospecciones subacuáticas del dique norte revelaron cargas similares, con vajillas de Cales y ánforas Dressel 1B, probablemente destinadas al abastecimiento militar (Gisbert, 1998, p. 387). Todo ello confirma el papel de *Dianium* como centro de intercambio privilegiado, cuya relevancia se cimentó en su posición geográfica y se consolidó a lo largo del siglo I a.n.e.

El origen portuario del núcleo urbano se vincula al contexto bélico de las guerras civiles, pero su consolidación llegó en época de Augusto, cuando recibió el estatuto municipal (Alföldy, 2003). La reestructuración urbana supuso la expansión hacia la llanura —el actual "Hort de Morand"—, mediante el drenaje y nivelación de un espacio anteriormente semipantanoso donde se edificaron nuevos recintos privados y públicos, incluido el foro (Gisbert y Ferrer, 1993, p. 277). Estas construcciones reflejan la intensa actividad comercial de la ciudad, convertida en un puerto exportador hacia el Mediterráneo (Gisbert, 1998, p. 397). El auge edilicio y comercial de los siglos I y II se evidencia también en la epigrafía, de la cual procede la mayor parte de las inscripciones conocidas (Corell, 2012, p. 183).

Durante este periodo imperial, *Dianium* desempeñó la función principal de canalizar la producción agraria de su territorio, integrado a su vez en redes suprarregionales de intercambio a través de su puerto y sus vías de comunicación (Negre, 2023, pp. 129-134). En este sentido, el *ager Dianensis* se especializó en la producción vinaria a gran escala —y en menor medida oleícola—, destinada a la exportación, como atestiguan los numerosos talleres (*figlinae*) de ánforas distribuidos por su territorio (Gisbert, 1998).

2.2. El análisis del poblamiento a través de la estadística espacial

La incorporación de la estadística espacial al análisis arqueológico de las estructuras de poblamiento se inscribe en el contexto de la consolidación de los enfoques cuantitativos de orientación geográfica, en auge durante las últimas décadas del siglo XX (Matthews, 1981; Fotheringham y O'Kelly, 1989; Fotheringham *et al.*, 2000). Estas metodologías han conformado un repertorio analítico de notable potencial para afrontar

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

diversas problemáticas; sin embargo, su aplicación ha tendido a desarrollarse de manera exploratoria, sustentada más en la experimentación puntual y el interés por la aplicación de nuevas técnicas que en la renovación de los paradigmas teóricos predominantes.

A pesar de ello, desde el ámbito de la estadística espacial se han propuesto distintas vías de análisis con el objetivo de abordar la comprensión de los modos de poblamiento a través del estudio de la huella material que han dejado sobre el territorio. La mayoría de estas aproximaciones se han orientado, por un lado, al estudio de las correlaciones entre los hábitats y determinados factores socioambientales, y por otro, al examen de las relaciones de proximidad y dependencia espacial entre estos sitios (Bevan y Conolly, 2006; Conolly y Lake, 2006; Schwarz y Mount, 2006; Mayer, 2006). Ambos enfoques, lejos de ser excluyentes, se hallan profundamente entrelazados, ya que convergen en un objetivo común: desentrañar las estrategias de ocupación humana y sus lógicas de territorialización. No obstante, la integración efectiva de estos planteamientos en el seno de un debate estructurado y crítico ha sido, en muchas ocasiones, parcial o insuficiente (Barceló y Pallarés, 1998; Church *et al.*, 1999; Woodman y Woodward, 2002; Negre, 2013).

En este trabajo trataremos de sobreponernos a este escenario general de investigación mediante el desarrollo de dos líneas de reflexión que se interesan tanto por los procesos de territorialización en torno a núcleos habitados de especial relevancia, como por el estudio de la organización social del espacio rural y sus estrategias de asentamiento. Para ello, hemos diseñado una propuesta metodológica sólida pero sencilla, que permita tanto la reproducibilidad de nuestros resultados como la aplicación de este esquema procedimental en otros casos de estudio similares.

Nuestro enfoque, como la mayoría de las aproximaciones propuestas desde la estadística espacial, se fundamenta de manera significativa en una magnitud específica: la distancia. Esto es, la medida que nos informa sobre la proximidad entre diferentes elementos bajo análisis, atendiendo a la máxima geográfica según la cual todas las cosas están relacionadas entre sí, pero la relación es mayor cuanto menor es la separación entre ellas (Tobler, 1970). Sin embargo, y llegados a este punto, cabe preguntarse: ¿cómo medimos la distancia entre dos sitios habitados?

Para evitar el reduccionismo que supondría realizar estos cálculos en base a superficies homogéneas y sin obstáculos para el desplazamiento, defendemos que la variación espacial de los elementos arqueológicos debe analizarse como el resultado de un comportamiento social complejo, condicionado por la configuración del paisaje y por múltiples factores geológicos, ecológicos y culturales que difieren significativamente de un lugar a otro. En este sentido, dos asentamientos situados a escasa distancia en términos euclidianos pueden encontrarse separados por barreras topográficas que limitan su interacción efectiva, mientras que otros, más alejados a vuelo de pájaro, pueden mantener una fuerte conexión social si existe una infraestructura adecuada que reduzca los tiempos de desplazamiento. De este modo, la noción de proximidad social, fundamentada en un menor coste temporal para desplazarse entre dos asentamientos, se impone como categoría analítica fundamental, superando los límites de la mera distancia física (Negre *et al.*, 2018, pp. 778-779).

Esta perspectiva permite representar con mayor fidelidad la intensidad de las relaciones sociales entre distintos lugares habitados, contribuyendo a definir con mayor precisión la naturaleza de la interacción entre centro y periferia. A nivel técnico, para alcanzar este objetivo debemos proceder al cálculo de una superficie de coste para

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

nuestra área de estudio, integrando variables tanto físicas (pendientes, cauces fluviales, estructuras geológicas, etc.) como antrópicas, es decir, aquellas infraestructuras creadas para superar las limitaciones naturales (puentes, caminos, vados, etc.) (Marble, 1996; Van Leusen, 2002; Herzog, 2014). Diversos estudios han demostrado empíricamente que este enfoque ofrece una representación más verosímil de nuestro territorio bajo análisis, al reflejar de forma más matizada los gradientes de accesibilidad y, por tanto, las esferas de influencia territorial. En nuestro caso, esta superficie ha sido obtenida mediante álgebra de mapas a través del uso del software *ArcGIS Pro*, en su versión 3.5. Esta misma aplicación ha sido la elegida para la representación gráfica de todo el material cartográfico de este trabajo.

Con esta premisa fundamental en mente, y en relación con la primera de las aproximaciones metodológicas propuestas, el presente estudio se interesa por la relación entre los asentamientos rurales y los núcleos principales identificados en cada territorio analizado. Para abordar esta cuestión, se ha adoptado una metodología que, pese a su aparente simplicidad, se revela sumamente eficaz: un análisis comparativo de la densidad de asentamientos en torno a un centro político, cotejada respecto a la hipótesis nula de homogeneidad espacial mediante la prueba de significación estadística *chi*-cuadrado. Esta herramienta se considera idónea para desentrañar los factores subyacentes que condicionan la distribución espacial del poblamiento rural, el cual debe entenderse como una manifestación tangible de procesos históricos vinculados a la ocupación del territorio. Mediante este análisis, que hemos realizado de manera sencilla a través de una hoja de cálculo diseñada con el software *Microsoft Excel 365*, es posible evaluar el grado de concentración del hábitat campesino en torno a los principales centros territoriales, con la finalidad de valorar la capacidad de éstos para atraer, repeler o no afectar la distribución de estas comunidades en sus dominios.

Desde una perspectiva metodológica, la noción de densidad espacial remite a la relación entre la frecuencia de aparición de determinados elementos en la superficie de un área concreta. Para establecer una comparación de la intensidad de este fenómeno en distintas franjas de proximidad al centro, se definen una serie de zonas concéntricas delimitadas por anillos equidistantes en función del tiempo de desplazamiento.

La prueba de *chi*-cuadrado constituye uno de los instrumentos estadísticos más extendidos para la verificación de hipótesis. Su relevancia metodológica radica en su capacidad para comparar una serie de observaciones empíricas, como la densidad en nuestro caso de estudio, con un modelo teórico, en este caso el de homogeneidad espacial. El estadístico χ^2 se obtiene a partir de la fórmula:

$$\chi^2 = \Sigma(O_i - E_i)^2 \ / \ E_i$$

donde O_i representa las frecuencias observadas y E_i las frecuencias esperadas en cada clase para nuestra distribución de referencia. Esta fórmula acumula los errores o discrepancias entre la realidad observada y el modelo teórico, aportándonos un sumatorio resultante que debe ser contrastado con los valores críticos de este test, definidos en función de los grados de libertad (que corresponden al número de clases o radios establecidos menos uno) (Macchi, 2009, pp. 192-197; Negre, 2013, pp. 434-436). Si el valor calculado supera el umbral de significación establecido, se considera que las diferencias observadas no son fruto del azar, permitiendo así rechazar la hipótesis nula (tab. 1).

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabla 1. Tabla de valores críticos del test *chi*-cuadrado para diversos grados de libertad y según probabilidad de refutar la hipótesis nula (Tabla propia).

Margen de error	0.1	0.05	0.01	0.005
Grados de libertad				
1	2.706	3.841	6.635	7.879
2	4.605	5.991	9.21	10.597
3	6.251	7.815	11.345	12.838
4	7.779	9.488	13.277	14.86
5	9.236	11.07	15.086	16.75
6	10.645	12.592	16.812	18.548
7	12.017	14.067	18.475	20.278
8	13.362	15.507	20.09	21.955
9	14.684	16.919	21.666	23.589
10	15.987	18.307	23.209	25.188

El punto de partida analítico reside, por tanto, en la formulación de una hipótesis nula (H_0) y una hipótesis alternativa (H_1), cuya validez será determinada a través del cotejo estadístico. La hipótesis nula plantea que el centro territorial no ejerce influencia alguna sobre la distribución de los asentamientos rurales, mientras que la hipótesis alternativa sostiene que sí existe dicha influencia. En aquellos casos en los que se detectan densidades elevadas estadísticamente significativas en las inmediaciones de los centros territoriales, seguidas de una disminución progresiva hacia la periferia, se infiere un papel relevante de dichos núcleos como focos de atracción del poblamiento rural. Por el contrario, cuando se constata un patrón inverso —esto es, mayor densidad en las zonas periféricas y valores reducidos en los núcleos—, cabe postular un efecto de repulsión. La confirmación de la hipótesis nula estaría indicando una limitada capacidad de los enclaves principales para articular su territorio circundante.

En cuanto a la segunda de las propuestas metodológicas planteadas por este trabajo, se aborda el análisis de la estructura espacial del poblamiento rural de esta área con el objetivo de confirmar o refutar la pervivencia de las dinámicas de asentamiento locales de época ibérica, aún sin la presencia de los antiguos núcleos vertebradores que las impulsaban. Para ello, este estudio emplea una función estadística bien conocida como es la K de Ripley, una herramienta fundamental empleada por la investigación arqueológica para detectar tendencias de agrupamiento o dispersión espacial, donde la hipótesis nula es que el proceso puntual analizado responde a una distribución aleatoria de sus elementos. La popularidad de este enfoque se atribuye a las restricciones inherentes a las herramientas precedentes, tales como los análisis de vecinos más próximos o de frecuencias por cuadrícula, cuyos estadísticos dependientes de la escala carecen además de la capacidad para detectar procesos de segundo orden.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Matemáticamente, esta función se expresa como:

$$K(r) = \lambda^{-1} E$$

donde *r* es la distancia a la cual se analiza la distribución de puntos; *λ* es la intensidad del proceso puntual, es decir, el número promedio de puntos por unidad de área y E denota el valor esperado de la cantidad de puntos. Sus resultados pueden interpretarse en función de valores mayores, iguales o inferiores a una distribución uniforme o aleatoria de puntos (πr^2), equivalentes a un patrón de dispersión espacial agregado, aleatorio o disperso, respectivamente. En este caso, el punto de partida analítico reside, una vez más, en la formulación de una hipótesis nula (H_0) de aleatoriedad espacial y una hipótesis alternativa (H_1) de divergencia respecto a esta, cuya validez será determinada a través del cotejo estadístico de los valores de este índice.

La función K de Ripley se ha utilizado habitualmente en el estudio arqueológico del poblamiento para ilustrar la lógica social subyacente a un patrón de asentamiento en relación con la topografía de la región de estudio, que analíticamente se presupone como un plano absoluto (Fotheringham *et al.*, 2000; Veen y Schoenberg, 2006; Macchi, 2009). Sin embargo, la complejidad inherente a la realidad geográfica en la que vivimos se contrapone a la simplicidad postulada por el espacio euclidiano que utiliza esta función, lo que termina por invalidar sus resultados. Por lo tanto, la principal limitación de este estadístico ha estado tradicionalmente relacionada con la aceptación de un marco de referencia completamente homogéneo, en el que la mayoría de los modelos utilizan una superficie llana e indiferenciada, susceptible de generalizaciones simplistas (Bevan y Conolly, 2006; Negre, 2015).

En este trabajo, por el contrario, aplicaremos una variante de esta metodología que ya ha sido presentada en un trabajo anterior (Negre *et al.*, 2018). Se trata de una novedosa adaptación de esta función estadística que supera las limitaciones señaladas anteriormente y nos permite, en última instancia, analizar de manera adecuada la estructura espacial de nuestros patrones de asentamiento. En contraste con la hipótesis habitual de aleatoriedad espacial, nuestra herramienta plantea la premisa de que una cantidad limitada de la agregación de los asentamientos analizados no sea el resultado de una acción social intencionada, sino más bien el producto derivado de la presión del entorno físico sobre el poblamiento. En este sentido, nuestra función K de Ripley incorpora la heterogeneidad topográfica del área de estudio mediante una superficie de costes de desplazamiento. Esto permite que la matriz de proximidades entre los hábitats estudiados represente únicamente la distancia social entre ellos. Los fundamentos teóricos y los rudimentos metodológicos de este nuevo enfoque han sido ya pormenorizados en la publicación anterior aludida (Negre *et al.*, 2018, pp. 779-782).

Esta herramienta, programada en lenguaje R y aplicada en nuestro caso a través de la suite *R Studio* v. 2025.05.1+513, por lo tanto, facilita la obtención de una perspectiva más precisa respecto de la configuración espacial de los patrones de asentamiento, así como de su relación con las dinámicas históricas que los generaron. En este sentido, se considera el paisaje en que los seres humanos desarrollaron sus procesos de socialización, y se evalúa si las decisiones humanas concernientes a las estrategias de ocupación de ese espacio se adaptaron al territorio de manera pasiva o si, por el contrario, contribuyeron a su modificación de manera activa.

Como han puesto de manifiesto numerosos estudios, las medidas de dispersión ofrecidas por esta función estadística nos permiten analizar las formas en que una sociedad se estableció en una determinada región. Se trata, en definitiva, de cálculos que permiten describir y comparar la huella espacial dejada por determinadas

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

estrategias de ocupación del territorio, que a su vez son el reflejo de distintas formas de organización social y política de las comunidades que lo habitaron. En el ámbito de los estudios rurales, por ejemplo, diversos enfoques teóricos han propuesto la identificación de diferentes etapas en el proceso de establecimiento de comunidades campesinas en un territorio. En dichos trabajos, se describe la implementación de procesos espaciales análogos a los descritos en el ámbito de la ecología vegetal, con el propósito de medir e interpretar las transformaciones en la ubicación del hábitat a lo largo del tiempo.

En este sentido, dinámicas tales como la colonización de un territorio, la multiplicación y difusión de sus asentamientos, o la competencia entre ellos, se definen en función de los patrones espaciales que generan (fig. 2). Así, el establecimiento inicial de una población en un determinado territorio se adscribe a una distribución aleatoria de los lugares de hábitat, habitual para los momentos previos a la consolidación de una determinada articulación social del espacio campesino. En cuanto a la expansión del poblamiento, definida por un aumento y densificación de la ocupación humana, se relaciona con una tendencia a la agregación de los asentamientos a corta distancia. Finalmente, las dinámicas de competencia por el control de los recursos generarían una regularidad en la distribución del hábitat, fruto de la presión social ejercida sobre el paisaje circundante (Hudson, 1969; Rushton, 1969; Birch y Hudson, 1970; Haining, 1982).

En conclusión, el procedimiento que proponemos puede resultar útil para investigaciones interesadas en dilucidar cómo una estructura espacial concreta de distancias entre asentamientos puede condicionar la probabilidad de interacción social. Asimismo, puede ofrecer una imagen más nítida sobre cómo los factores sociales y políticos (impuestos, intercambios, conflicto, bandolerismo, etc.) pueden haber influido en la ubicación concreta de las actividades residenciales y productivas más allá de las limitaciones de la topografía. De esta manera, el análisis de las interrelaciones entre los puntos de hábitat nos proporciona una comprensión más profunda respecto a los mecanismos de construcción política del espacio y las estrategias de ocupación y explotación de un determinado territorio (Negre *et al.*, 2018, pp. 788-790).

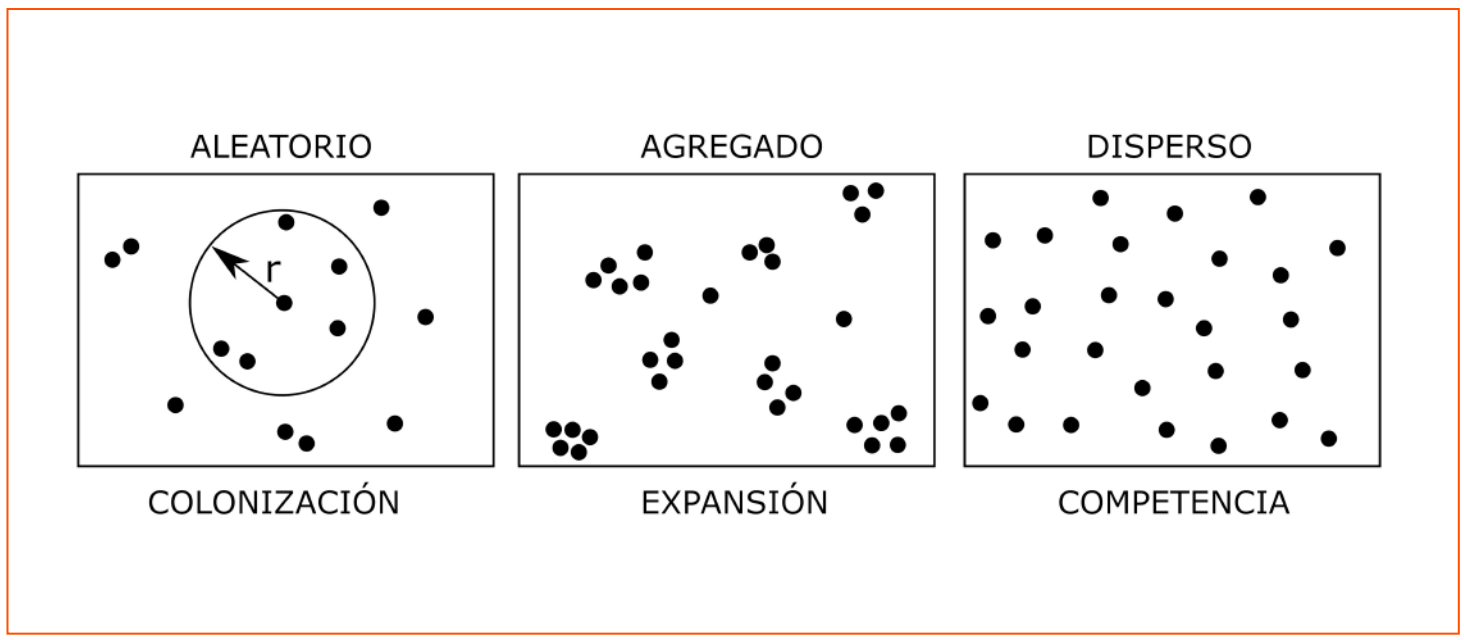


Figura 2. Gráfico comparativo con los distintos modelos ideales de dispersión espacial y su correspondencia con diferentes procesos de asentamiento en función del modelo teórico expuesto (Imagen propia).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

3. RESULTADOS

3.1. De comarcas naturales a dominios territoriales

Con el objetivo de contrastar nuestra propuesta de investigación, se ha procedido en primer lugar a realizar una aproximación preliminar al conjunto de datos a través de un análisis estadístico exploratorio. En concreto, se ha recurrido a la representación gráfica de la intensidad del poblamiento mediante la técnica de estimación de la densidad de kernel (*Kernel Density Estimation*), que permite una síntesis visual de gran valor interpretativo. A partir de los sitios datados entre los siglos II y I a.n.e. y localizados en el área de estudio, se han identificado tres focos principales de concentración poblacional, claramente discernibles en términos de agregación espacial (fig. 3).

Complementariamente, se ha empleado el análisis de cuencas hidrográficas (*watershed analysis*) con el fin de agrupar y delimitar todas las microcuencas de ramblas, barrancos y torrentes que actúan como afluentes de los principales cursos fluviales —mayoritariamente de naturaleza intermitente— que vertebran la región. Este procedimiento ha permitido una segmentación precisa del espacio en tres unidades territoriales claramente diferenciadas, que conforman una base sólida para la interpretación arqueológica y espacial del poblamiento (fig. 4).

El primero de estos territorios se sitúa al noreste del área de estudio y se caracteriza por una fértil llanura configurada por potentes depósitos aluviales y fluviotorrenciales, resultado de la dinámica sedimentaria de los ríos Serpis y Vernissa. Este espacio se

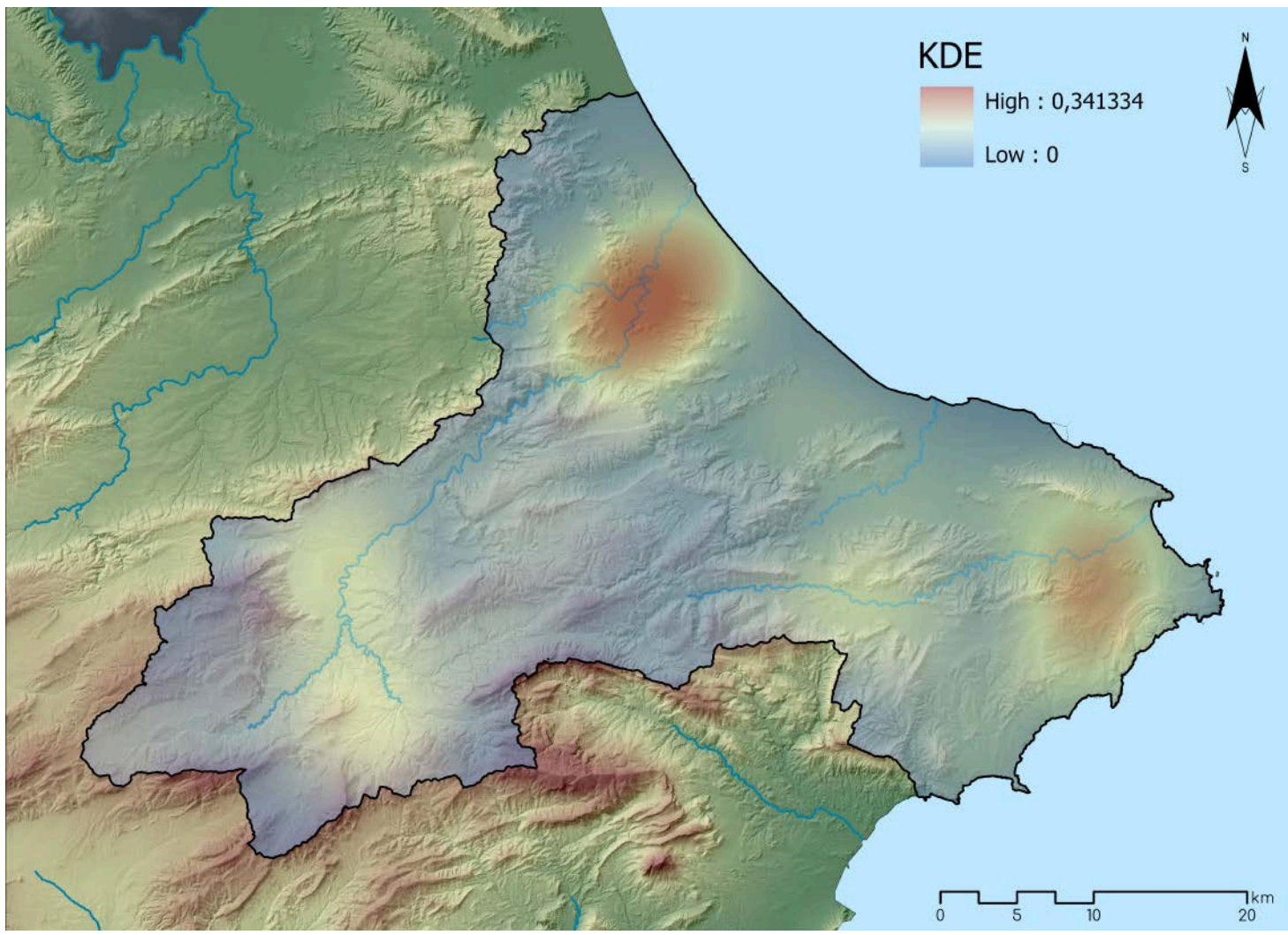


Figura 3. Superficie de intensidad del poblamiento rural en época tardoibérica (siglos II-I a.n.e.) en función de la estimación de la densidad de kernel de los asentamientos conocidos en esta fase (Imagen propia. Obra derivada de BTN CC-BY 4.0 ign.es).

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

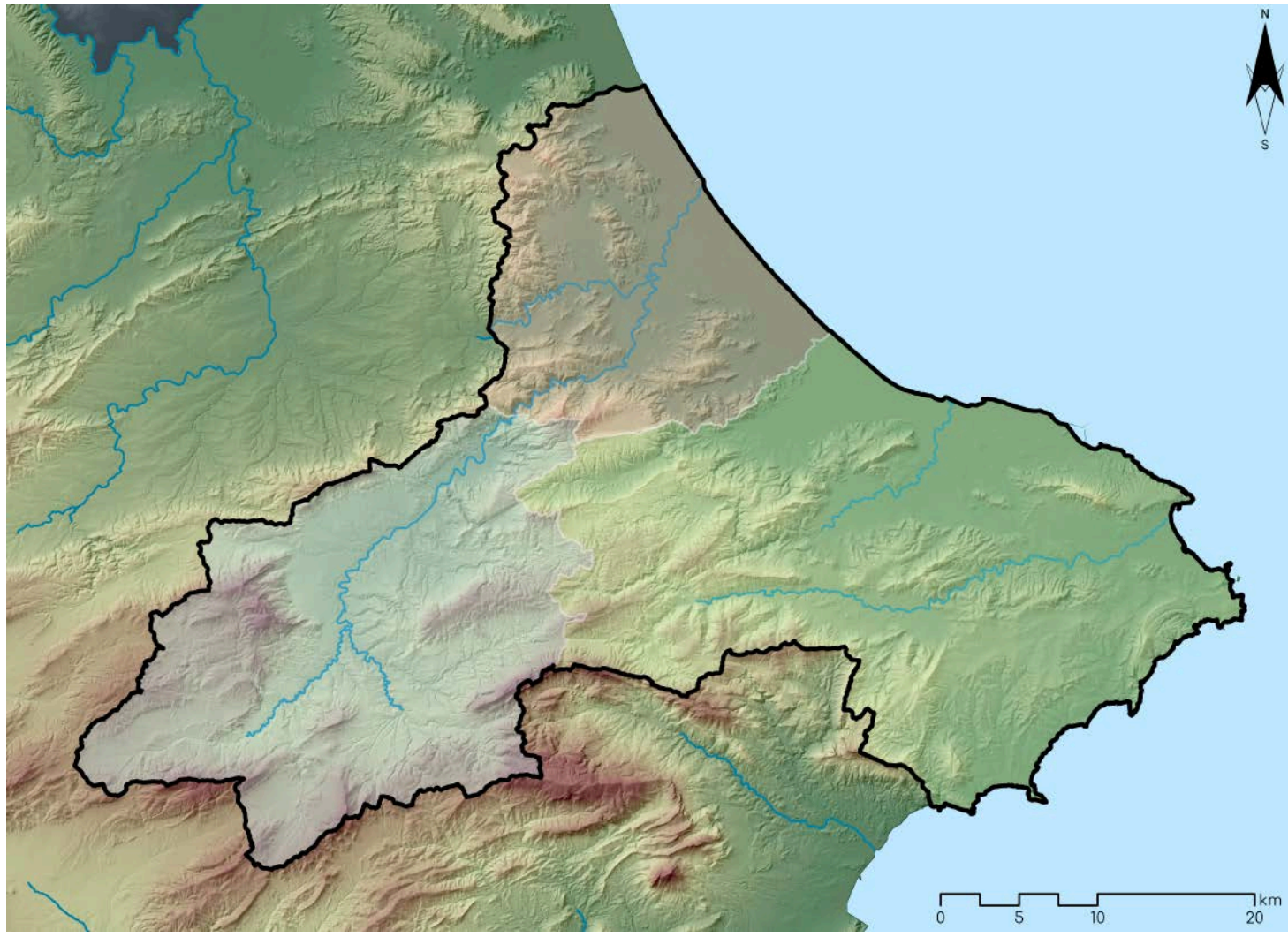


Figura 4. Propuesta de división territorial de la región de estudio en función del análisis de cuencas hidrográficas y divisorias de agua propuesto en este trabajo (Imagen propia. Obra derivada de BTN CC-BY 4.0 ign.es).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

extiende hasta zonas costeras que presentan ecosistemas de marjal, formaciones dunares y dehesas, quedando delimitada la región por cordilleras y macizos montañosos que la enmarcan hacia el mar. A lo largo de la historia, este territorio ha mostrado una intensa ocupación y desarrollo político, constituyendo en época andalusí el conocido distrito del valle de Bairén, que tras la conquista feudal pasó a denominarse Huerta de Gandía. En la actualidad ocupa una parte considerable de la comarca administrativa de La Safor (València) (fig. 4).

El segundo territorio identificado se encuentra más al sur y agrupa las cuencas de diversos cursos fluviales y barrancos mediterráneos que desembocan en los sectores septentrional y meridional del cabo de la Nao, entre los que destacan los ríos Girona y Gorgos. Este espacio se inscribe en una zona montañosa, como extremo de la cordillera prebética, y presenta una geografía accidentada de valles abiertos al mar, con torrentes cortos y profundos de régimen intermitente, así como una línea de costa recortada, articulada en múltiples bahías y abrigos naturales. Precisamente estas características orográficas y marítimas han favorecido históricamente el desarrollo de una intensa actividad comercial y portuaria, configurando esta región como un importante polo para el intercambio de bienes y conocimientos. Actualmente ocupa una parte considerable de la comarca administrativa de La Marina Alta (Alacant) (fig. 4).

Por último, el tercer territorio corresponde al curso alto del río Serpis y sus afluentes —entre los que destacan el Agres, Penàguila y Seta—, formando una depresión cerrada que articula diversos valles en torno a una cuenca interna. Esta zona queda encajada entre diferentes alineaciones montañosas del sistema Prebético que le otorgan

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

una acusada vocación interior, con accesos limitados tanto hacia el mar como hacia los territorios adyacentes. Esta configuración ha favorecido históricamente una fuerte cohesión interna, definida en contraposición a las regiones circundantes. Como reflejo de esta dinámica, el territorio ha albergado importantes núcleos de poder local en distintos periodos, como La Serreta durante la Edad del Hierro, Cocentaina en época andalusí y feudal, o Alcoi en tiempos más recientes. En la actualidad, constituye el grueso del espacio delimitado por las comarcas administrativas de L'Alcoià y El Comtat (Alacant) (fig. 4).

En última instancia, podemos contraponer los resultados obtenidos para esta fase con los del período sucesivo, que corresponden a los siglos I y II de nuestra era. En este caso, y a pesar de la desaparición de los antiguos núcleos de poder en favor de la nueva ciudad de época imperial, los mapas que representan la superficie de intensidad del poblamiento en esta misma área siguen mostrando importantes agrupamientos de hábitat dentro de los límites de los antiguos territorios ibéricos (fig. 5). Todo ello nos lleva a preguntarnos por la influencia de estas demarcaciones hidrográficas durante el proceso de romanización que tuvo lugar en los dominios de la ciudad de *Dianium*, una cuestión que guiará nuestro estudio a lo largo de las siguientes páginas.

En síntesis, los tres territorios delimitados a partir del análisis hidrográfico revelan una coherencia geográfica e histórica que se ve reforzada por la coincidencia sistemática con las agrupaciones identificadas mediante el análisis de la superficie de intensidad de poblamiento. La convergencia entre ambas metodologías no sólo valida la segmentación territorial propuesta, sino que proporciona un marco robusto desde el cual abordar

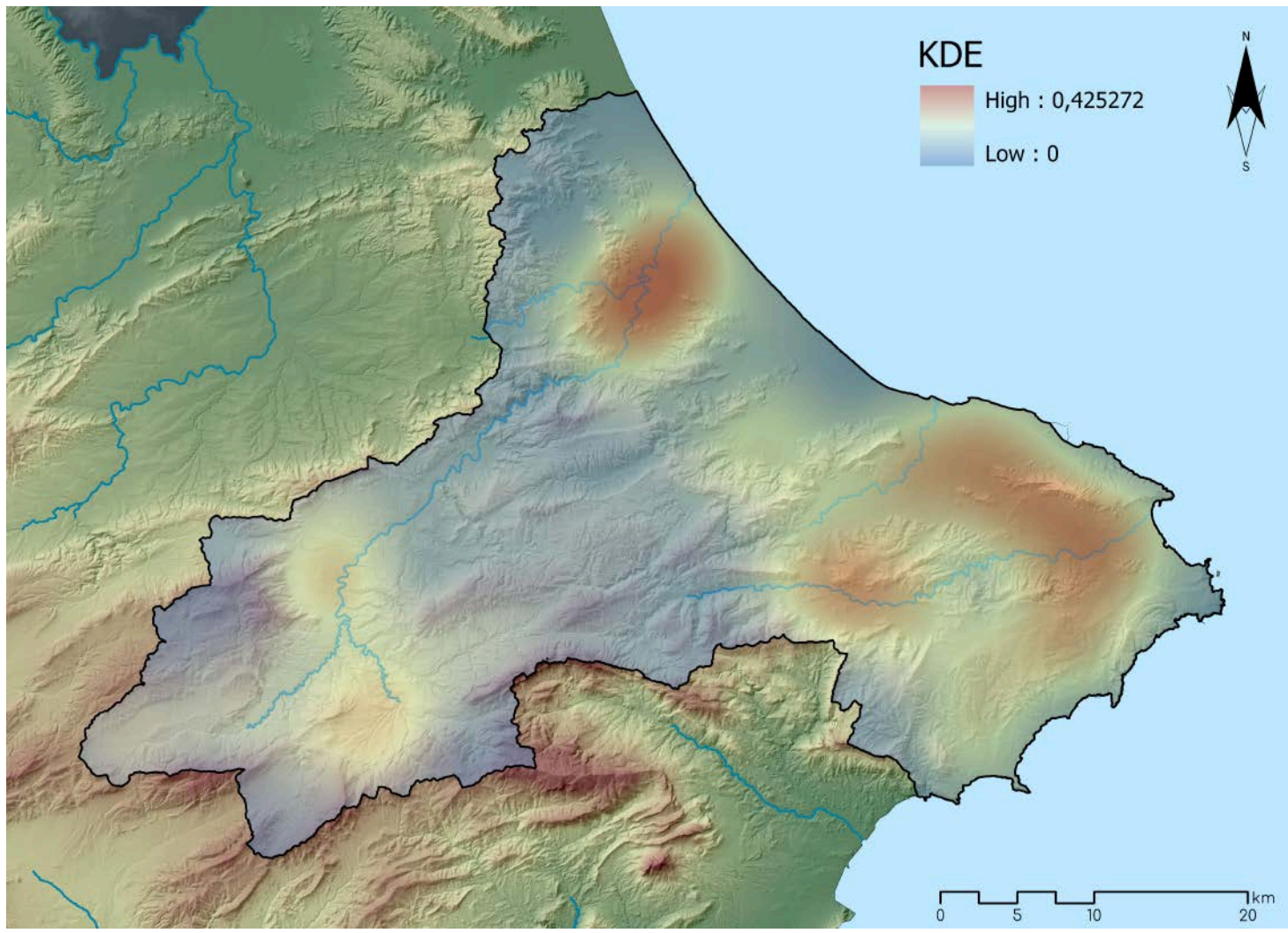


Figura 5. Superficie de intensidad del poblamiento rural en época romana imperial (siglos I-II) en función de la estimación de la densidad de kernel de los asentamientos conocidos en esta fase (Imagen propia. Obra derivada de BTN CC-BY 4.0 ign.es).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

con mayor precisión el estudio de los patrones de asentamiento y su vinculación con la organización social y política regional. En este sentido, y a modo de corolario, es necesario recordar que la distribución y la intensidad espacial de cualquier fenómeno histórico dependen en última instancia del soporte territorial en el que se desarrolla; por ello, la delimitación rigurosa de estos espacios constituye una condición previa indispensable para la realización de análisis espaciales con fundamento científico.

3.2. Sobre el papel de los centros de poder en la articulación del poblamiento rural

Desde cada uno de los centros territoriales bajo análisis para la fase I del estudio (ss. II-I a.n.e.) se han definido una serie de isócronas, espaciadas a intervalos aproximados de treinta minutos, hasta alcanzar los límites externos designados para cada región. Sobre esta base, se ha procedido a la medición de la superficie comprendida en cada una de estas zonas, así como al recuento del número de asentamientos rurales ubicados en su interior. A partir de todo ello, se ha calculado la densidad observada y se ha cotejado mediante el test de *chi*-cuadrado con el modelo de referencia para la hipótesis nula, en el que el número total de asentamientos se reparte de manera proporcional a la superficie de cada anillo concéntrico, generando así una imagen ideal de ocupación homogénea del territorio.

En la región de La Safor controlada por el *oppidum* de El Rabat, por ejemplo, los resultados obtenidos son particularmente reveladores. En el radio correspondiente a las tres primeras zonas delimitadas por las isócronas —es decir, dentro de un trayecto estimado de hora y media desde el centro— se documentan treinta y cinco granjas, una cifra notablemente superior a las quince o dieciséis que cabría esperar bajo una hipótesis de distribución homogénea. En cambio, en las áreas periféricas se registra un fenómeno inverso: únicamente una granja frente a las dieciséis previstas en un escenario de ocupación equitativa. El análisis estadístico de estos datos arroja un valor del índice *chi*-cuadrado de 59.33 con ocho grados de libertad, lo que permite rechazar la hipótesis nula con un nivel de confianza del 99.999%, confirmando así una fuerte agregación del poblamiento en torno al núcleo central (fig. 6; tab. 2).

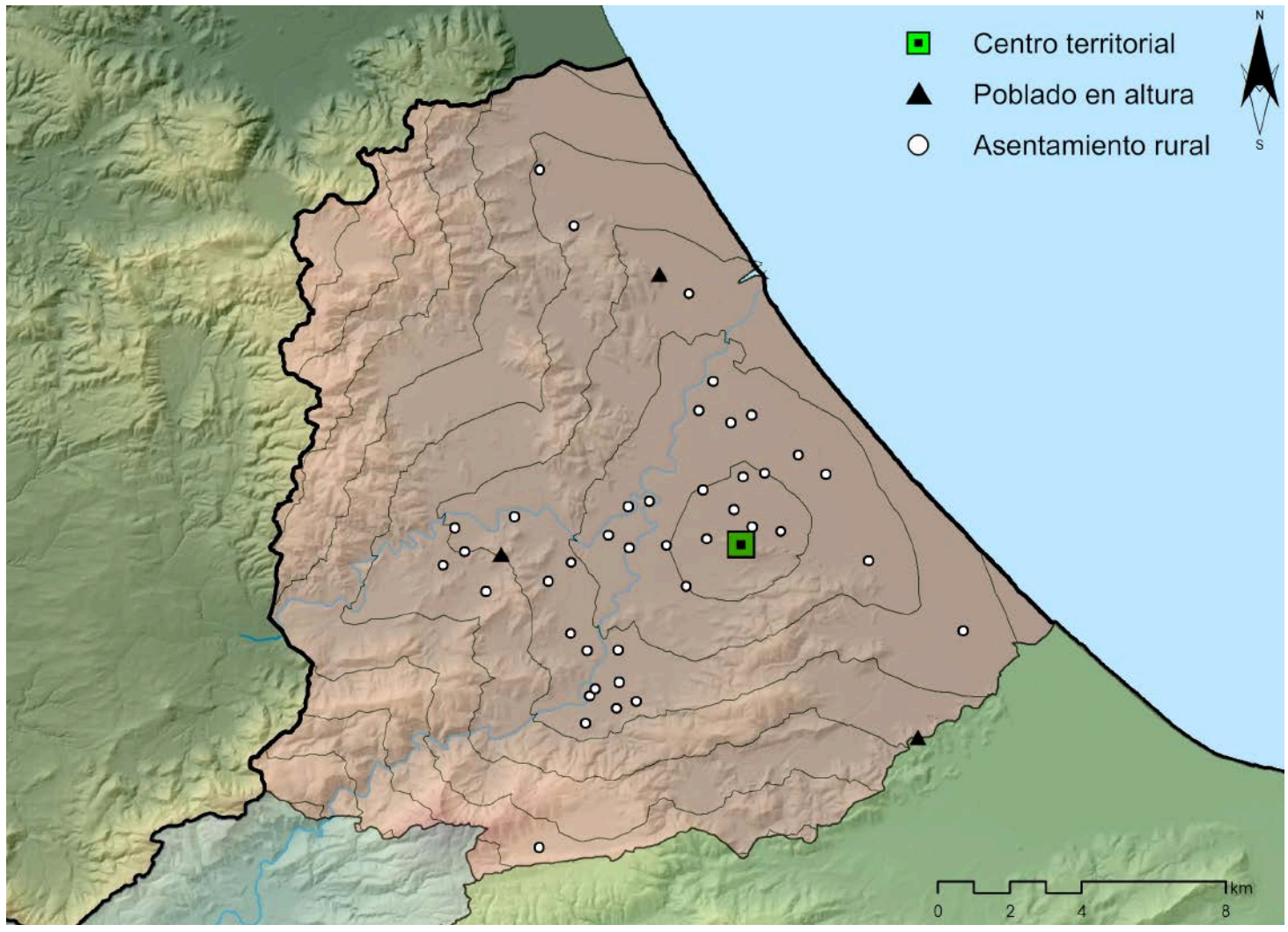


Figura 6. Mapa de localización del *oppidum*, yacimientos en altura y asentamientos rurales en el territorio de La Safor, con indicación de las isócronas de treinta minutos de distancia desde el núcleo principal (Imagen propia. Obra derivada de BTN CC-BY 4.0 ign.es).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabla 2. Valores del test *chi*-cuadrado para la comparación de la densidad de poblamiento en época tardoibérica (siglos II-I a.n.e.) en el territorio de La Safor frente a la hipótesis nula de densidad homogénea.

SAFOR	ÁREA (km²)	SITIOS OBSERVADOS	SITIOS ESPERADOS	DENSIDAD OBSERVADA	DENSIDAD ESPERADA	TEST
AREA1	11	8	1.41	0.73	0.13	**30.82**
AREA2	45	12	5.77	0.27	0.13	**6.74**
AREA3	66	15	8.46	0.23	0.13	**5.06**
AREA4	62	5	7.94	0.08	0.13	1.09
AREA5	62	0	7.94	0.00	0.13	**7.94**
AREA6	41	1	5.25	0.02	0.13	**3.44**
AREA7	19	0	2.43	0.00	0.13	**2.43**
AREA8	11	0	1.41	0.00	0.13	1.41
AREA9	3	0	0.38	0.00	0.13	0.38
TOTAL	320	41	41	0.13	0.13	**59.33**

El caso de El Comtat-L'Alcoià presenta una configuración análoga, debido en parte al hecho de que ambos territorios comparten la influencia de un mismo curso fluvial, que ha actuado históricamente como eje vertebrador del aprovechamiento agrícola. Este segundo ámbito se asocia con el *oppidum* de Cocentaina. Salvo en el segundo anillo concéntrico —donde la diferencia no alcanza significación estadística—, el número de asentamientos observados vuelve a superar con claridad lo esperado: treinta frente a los dieciocho previstos para una distribución homogénea. Por otro lado, las zonas más alejadas registran solo nueve asentamientos, cuando deberían contabilizarse al menos veinte. La prueba de *chi*-cuadrado ofrece aquí un valor de 33.14 con ocho grados de libertad, lo que permite rechazar la hipótesis nula con el mismo margen de error que el caso anterior (fig. 7; tab. 3).

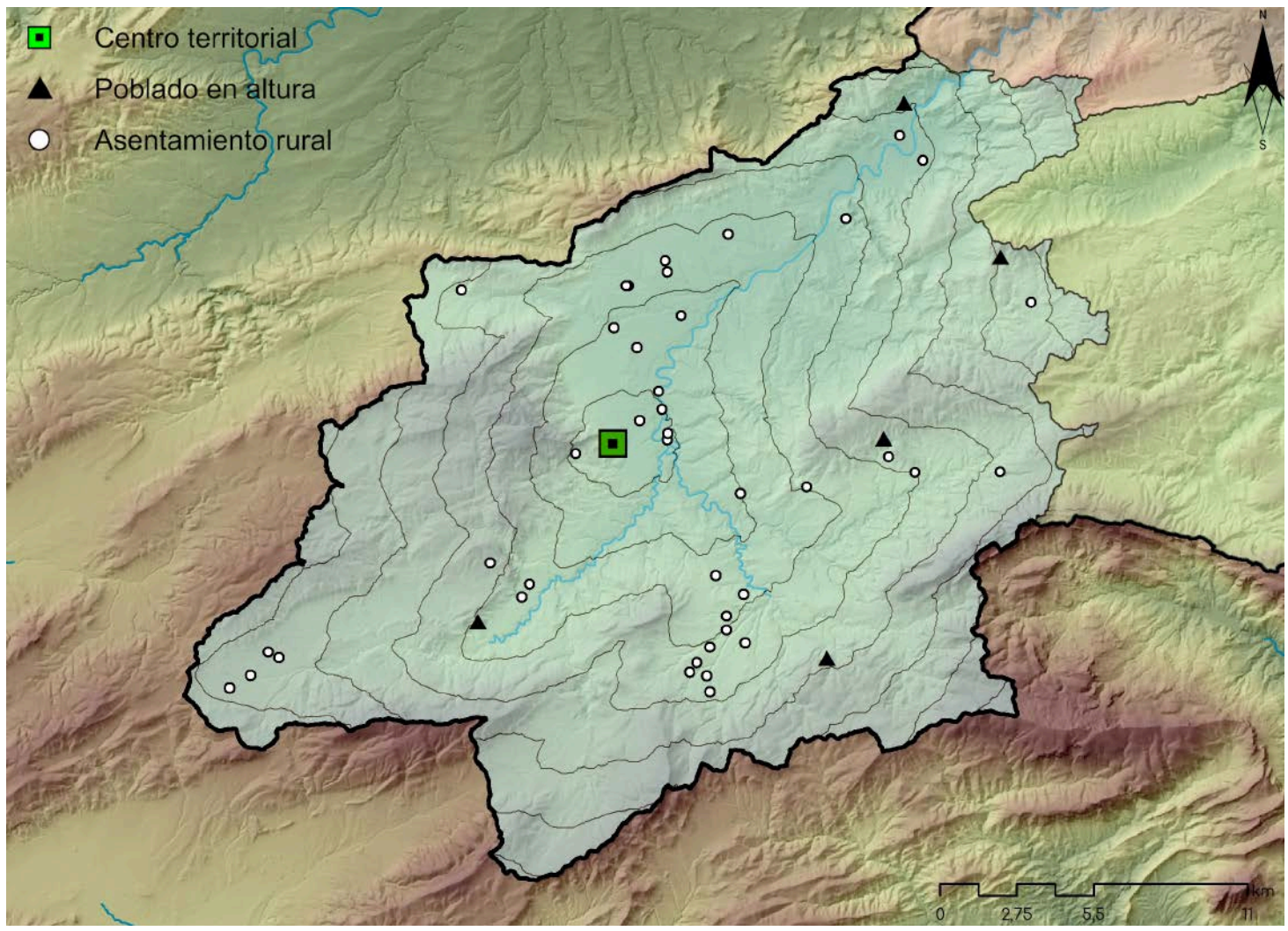


Figura 7. Mapa de localización del *oppidum*, yacimientos en altura y asentamientos rurales en el territorio de L'Alcoià-El Comtat, con indicación de las isócronas de treinta minutos de distancia desde el núcleo principal (Imagen propia. Obra derivada de BTN CC-BY 4.0 ign.es).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabla 3. Valores del test *chi*-cuadrado para la comparación de la densidad de poblamiento en época tardoibérica (siglos II-I a.n.e.) en el territorio de L'Alcoià-El Comtat frente a la hipótesis nula de densidad homogénea.

ALCOIÀ COMTAT	ÁREA (km²)	SITIOS OBSERVADOS	SITIOS ESPERADOS	DENSIDAD OBSERVADA	DENSIDAD ESPERADA	TEST
AREA1	11	5	0.83	0.45	0.08	**20.93**
AREA2	44	5	3.32	0.11	0.08	0.85
AREA3	84	10	6.34	0.12	0.08	**2.11**
AREA4	107	11	8.08	0.10	0.08	**1.06**
AREA5	110	4	8.31	0.04	0.08	**2.23**
AREA6	105	5	7.93	0.05	0.08	**1.08**
AREA7	57	0	4.30	0.00	0.08	**4.30**
AREA8	19	1	1.43	0.05	0.08	0.13
AREA9	6	0	0.45	0.00	0.08	0.45
TOTAL	543	41	41.0	0.08	0.08	**33.14**

En el territorio costero de La Marina Alta, y aunque el puerto de Dénia-*Dianium*, destinado a convertirse en un núcleo romano próspero, ya empezaba a adquirir relevancia, otros *oppida* de tradición ibérica, como Ambra e Ifac, seguían ejerciendo una influencia mayor sobre el poblamiento. Esta coexistencia de centros ha sido interpretada como indicio de un proceso de transición, en el que la autoridad política se va concentrando progresivamente en Dénia, aún sin consolidarse por completo. El análisis del índice *chi*-cuadrado aplicado a este territorio revela que, aunque Rabat e Ifac mantienen aún cierto poder de atracción sobre los asentamientos rurales, las áreas colindantes a Dénia muestran una densidad de ocupación muy baja. Esta discordancia afecta, desde el punto de vista estadístico, a los valores obtenidos en los anillos más próximos a los núcleos, los cuales no presentan diferencias significativas respecto a una distribución homogénea: diecisiete asentamientos frente a los diecinueve previstos. Sin embargo, en las zonas más alejadas a estos centros políticos la densidad cae muy por debajo de lo esperado, lo que confirma una estructura espacial que tiende a segregar este territorio de sus vecinos inmediatos (fig. 8; tab. 4).

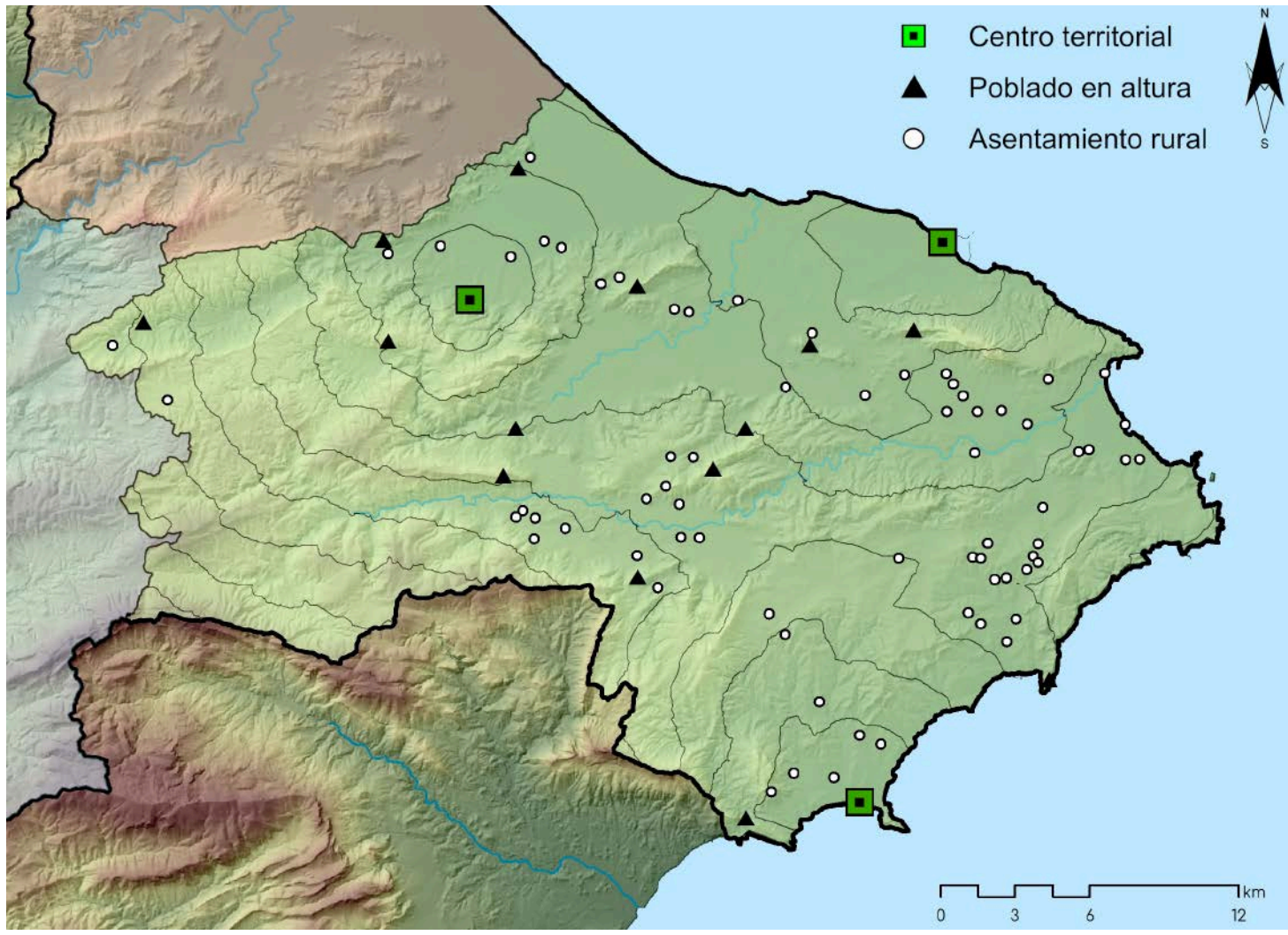


Figura 8. Mapa de localización de los *oppida*, yacimientos en altura y asentamientos rurales en el territorio de La Marina, con indicación de las isócronas de treinta minutos de distancia desde el núcleo principal (Imagen propia. Obra derivada de BTN CC-BY 4.0 ign.es).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabla 4. Valores del test *chi*-cuadrado para la comparación de la densidad de poblamiento en época tardoibérica (siglos II-I a.n.e.) en el territorio de La Marina frente a la hipótesis nula de densidad homogénea.

MARINA	ÁREA (km²)	SITIOS OBSERVADOS	SITIOS ESPERADOS	DENSIDAD OBSERVADA	DENSIDAD ESPERADA	TEST
AREA1	59	9	5.67	0.15	0.10	**1.95**
AREA2	140	8	13.47	0.06	0.10	**2.22**
AREA3	204	19	19.62	0.09	0.10	0.02
AREA4	175	28	16.83	0.16	0.10	**7.41**
AREA5	83	7	7.98	0.08	0.10	0.12
AREA6	45	1	4.33	0.02	0.10	**2.56**
AREA7	34	1	3.27	0.03	0.10	**1.58**
AREA8	17	0	1.64	0.00	0.10	**1.64**
AREA9	2	0	0.19	0.00	0.10	0.19
TOTAL	759	73	73	0.10	0.10	**17.68**

Un aspecto especialmente llamativo, y que reclama una investigación más profunda, es la existencia de una franja intermedia —equidistante de los tres *oppida*— donde se detecta un intenso proceso de concentración del poblamiento rural. En esta zona, situada a unas dos horas de trayecto desde cada centro, se documentan cerca de treinta asentamientos, el doble de lo que cabría esperar bajo una distribución uniforme. El cálculo del índice *chi*-cuadrado para este sector intermedio ofrece un valor de 7.41 con dos grados de libertad, lo que permite rechazar la hipótesis de homogeneidad espacial con un nivel de confianza del 95%. Este fenómeno puede interpretarse como el reflejo de un proceso de transformación: el declive de las autoridades tradicionales, la emergencia incipiente de nuevos polos de poder y la respuesta adaptativa de las comunidades campesinas ante entornos más propicios para su actividad. Se trata de pequeños territorios articulados por *oppida* secundarios y sus núcleos rurales subordinados que quizá encontraron propicia la coyuntura de dominio romano indirecto y basado en los gestores locales (Grau, 2025, p. 20).

La aplicación de esta metodología comparativa en los tres casos de la primera fase de estudio permite examinar con rigor dos vectores fundamentales de nuestro estudio: por un lado, la confirmación de la hipótesis de territorialización, sostenida por la cohesión interna de los sectores identificados, claramente diferenciados entre sí y con respecto a sus regiones adyacentes; por otro, la evaluación precisa del grado de influencia que ejercen los centros territoriales sobre la distribución del hábitat rural. Los resultados obtenidos permiten diferenciar entre aquellos territorios que presentan una articulación madura del espacio en torno a un núcleo principal, y aquellos que se encuentran inmersos en procesos de transformación todavía inconclusos. Ambos escenarios resultan de especial interés desde el punto de vista historiográfico, y por ello serán objeto de una reflexión más amplia en el marco de su interpretación histórica.

Si nos desplazamos a la segunda fase bajo análisis, que corresponde al momento de consolidación de *Dianium* como centro territorial romano a cargo de toda el área de estudio, observamos como los valores de significatividad en las áreas cercanas al municipio romano son especialmente altos, con 117 sitios localizados frente a los 64 esperados para una distribución homogénea. Con isócronas establecidas de manera equidistante cada hora de desplazamiento, observamos que el *ager* de la ciudad se concentra en un entorno establecido aproximadamente en cinco horas de desplazamiento a pie a su alrededor. A partir de ese punto, y mientras nos alejamos progresivamente del centro administrativo, los resultados del índice apuntan hacia un límite territorial bien delimitado, con valores significativamente inferiores a lo esperado (fig. 9; tab. 5).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

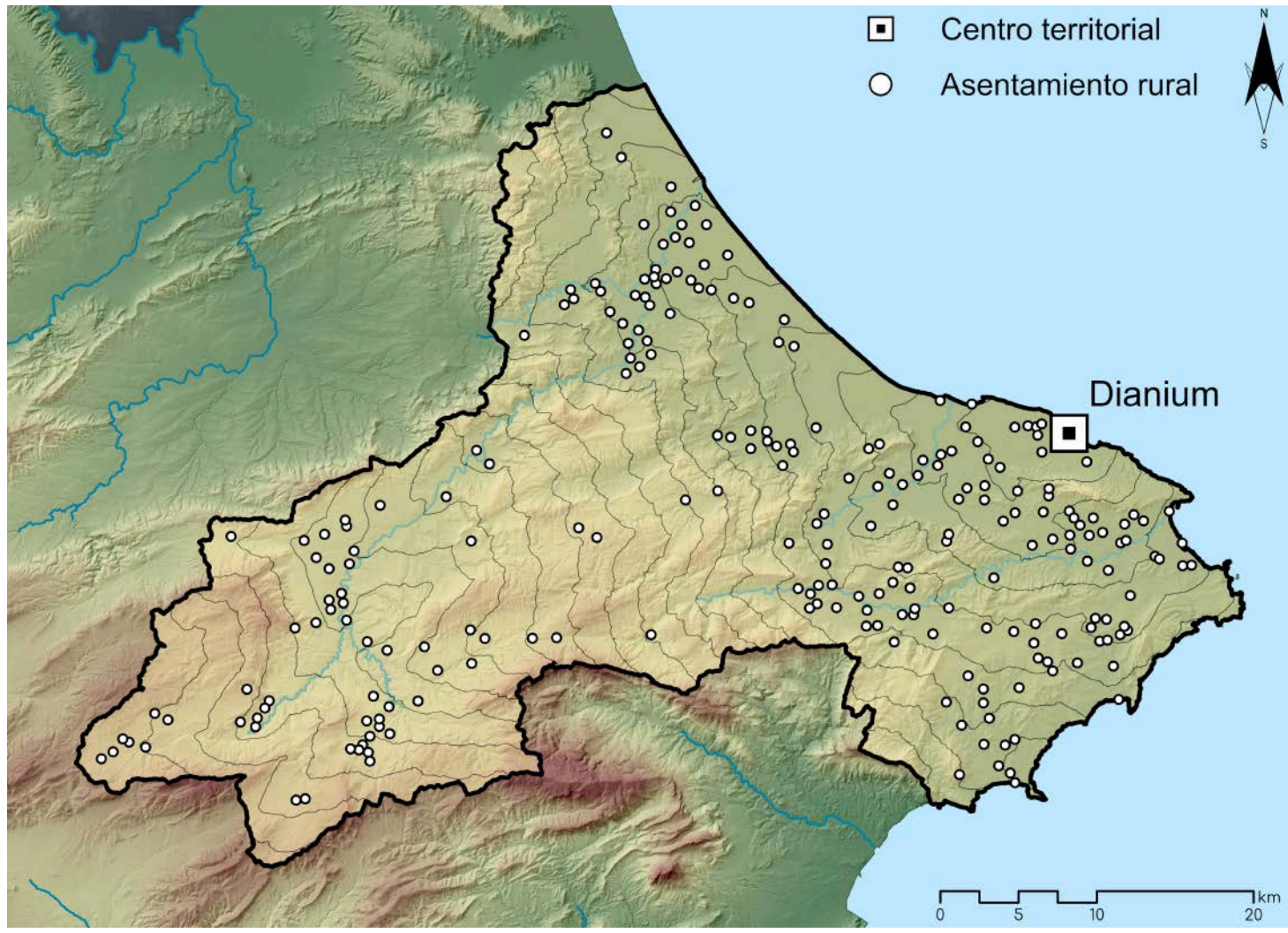


Figura 9. Mapa de localización del *municipium* de *Dianium* y los asentamientos rurales dentro de su *territorium*, con indicación de las isócronas de una hora de distancia desde el núcleo principal (Imagen propia. Obra derivada de BTN CC-BY 4.0 ign.es).

Tabla 5. Valores del test *chi*-cuadrado para la comparación de la densidad de poblamiento en época romana imperial (siglos I-II) en el *territorium Dianensis* frente a la hipótesis nula de densidad homogénea.

DIANIUM	ÁREA	SITIOS OBSERVADOS	SITIOS ESPERADOS	DENSIDAD OBSERVADA	DENSIDAD ESPERADA	TEST
AREA1	34	11	5.03	0.32	0.15	**7.07**
AREA2	62	18	9.18	0.29	0.15	**8.48**
AREA3	93	25	13.77	0.27	0.15	**9.16**
AREA4	112	23	16.58	0.21	0.15	**2.48**
AREA5	147	40	21.76	0.27	0.15	**15.28**
AREA6	131	25	19.40	0.19	0.15	1.62
AREA7	133	23	19.69	0.17	0.15	0.56
AREA8	125	12	18.51	0.10	0.15	2.29
AREA9	105	3	15.55	0.03	0.15	**10.12**
AREA10	77	0	11.40	0.00	0.15	**11.40**
AREA11	59	2	8.74	0.03	0.15	**5.19**
AREA12	50	4	7.40	0.08	0.15	**1.56**
AREA13	52	2	7.70	0.04	0.15	**4.22**
AREA14	61	6	9.03	0.10	0.15	1.02
AREA15	73	14	10.81	0.19	0.15	0.94
AREA16	75	10	11.10	0.13	0.15	0.11
AREA17	73	11	10.81	0.15	0.15	0.00
AREA18	62	4	9.18	0.06	0.15	**2.92**
AREA19	54	2	8.00	0.04	0.15	**4.50**
AREA20	43	5	6.37	0.12	0.15	0.29
TOTAL	1621	240	150.87	1.85	1.33	89.22

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

El elemento más llamativo, sin embargo, se identifica al llegar a dos franjas de distancia específicas, entre 6 y 8 horas, y entre 14 y 17 horas a pie desde este núcleo urbano, donde los valores del índice, en lugar de decrecer en función de la lejanía al mismo, mantienen unos valores cercanos a los de la homogeneidad espacial. La lectura de este fenómeno debe realizarse en términos interpretativos muy claros: la densidad de poblamiento en estos dos espacios, que coinciden con la ubicación de los antiguos territorios de El Rabat y Cocentaina, respectivamente, difiere de la esperada para un modelo mononuclear donde todo el peso de la articulación social del espacio debería recaer sobre *Dianium*.

Por el contrario, las estructuras de poblamiento anteriores, asociadas a los antiguos *oppida* ibéricos, sobreviven e incluso se fortalecen durante este período. Éstas constituyen, como hemos podido demostrar, uno de los principales factores subyacentes en la articulación social y territorial de esta región durante el proceso de romanización. La aproximación metodológica propuesta da respuesta a los interrogantes planteados previamente y, por lo tanto, corrobora la importancia del nuevo municipio romano como elemento aglutinador del poblamiento rural en detrimento de los antiguos *oppida*. Al mismo tiempo, sin embargo, apunta también hacia la pervivencia de los órdenes territoriales ibéricos de carácter local, que sobrevivieron a la desaparición de sus antiguos núcleos organizadores.

3.3. Estructuras de poblamiento ibéricas en los cimientos de la romanización

El tercer enfoque procedimental planteado en este trabajo propone el uso de un índice de dispersión —en este caso, la función *K* de Ripley adaptada a distancias de coste— con el propósito de comparar diacrónicamente los patrones de asentamiento identificados en la región de estudio para cada una de las dos fases consideradas. Siguiendo el desarrollo metodológico descrito, se ha obtenido un conjunto de gráficos lineales que expresan el grado de agregación o regularidad de los sitios a diferentes escalas progresivas, tanto durante el período ibérico tardío como tras el proceso de romanización. Con ello, nuestro objetivo principal se orienta a contrastar la hipótesis de partida, según la cual las formas locales de ocupación del espacio de tradición ibérica habrían perdurado hasta el mundo imperial romano, a pesar de la desaparición de los antiguos centros territoriales que dieron lugar a su aparición.

En el caso del territorio de la Marina, ambos escenarios coinciden en describir el poblamiento humano de esta región como una estructura marcadamente agregada que respondería de manera clara a un fenómeno maduro de expansión del asentamiento. El espacio disponible era suficiente para la multiplicación de lugares de hábitat, que prácticamente se doblan entre un período y otro. Se ocupan progresivamente todos los nichos ecológicos, incluso aquellos con poca actividad durante la primera fase de estudio, con estrategias económicas diversificadas que no generan conflicto entre los distintos sitios por el control de los recursos. En ambas fases, y a pesar de la transformación que supone el desplazamiento de los polos administrativos hacia *Dianium*, se repite este mismo escenario con una asombrosa correlación. Los múltiples centros de poder con un poblamiento marcadamente agregado a su alrededor dan paso a la urbe portuaria, sin que por ello se observe un decrecimiento significativo en la ocupación de las regiones alejadas de ella (fig. 10).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

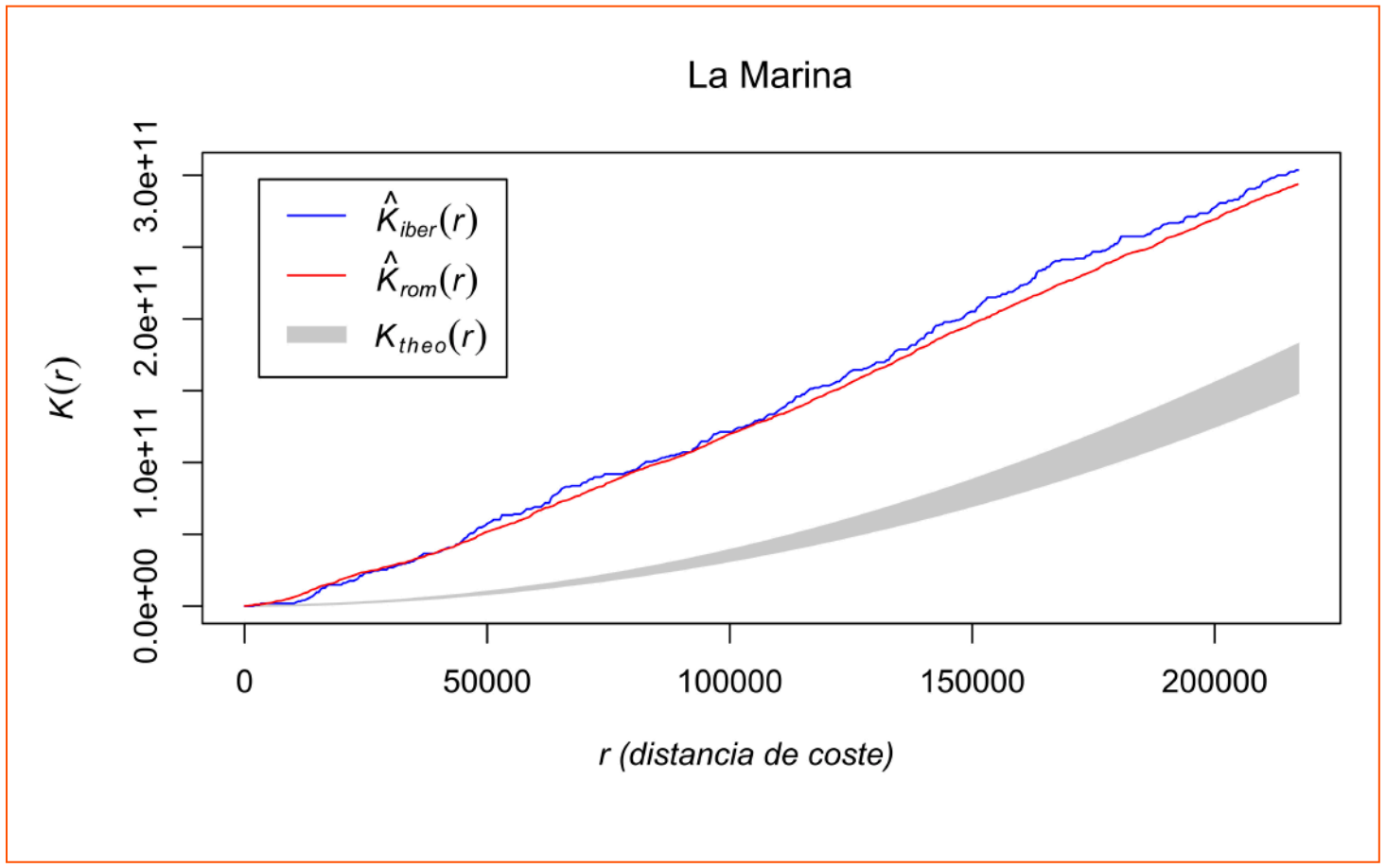


Figura 10. Gráfico comparativo del resultado de la función de dispersión espacial K de Ripley modificada para su funcionamiento con distancias de coste en el territorio de La Marina (Imagen propia).

Una situación similar desvela el análisis efectuado en el poblamiento de la Safor, dónde, a pesar de la desaparición del principal núcleo territorial ibérico, El Rabat, la distribución de los asentamientos rurales mantiene una significativa estabilidad a lo largo del proceso de romanización. En este caso, el polo urbano que emerge en las costas meridionales junto al puerto dianense no parece disminuir la intensidad de los procesos de ocupación del espacio rural periférico, que incluso se intensifica y diversifica en cuanto a situación y localización. El número de asentamientos habitados experimenta un crecimiento moderado, manteniendo en todo momento un equilibrio sostenible entre los recursos disponibles y la población que el territorio es capaz de acoger, y evitando así la aparición de dinámicas de competencia por su control. En este contexto, resulta fundamental determinar si la continuidad observada respondió a la consolidación de nuevos centros administrativos secundarios o si, por el contrario, se produjo en ausencia de tales estructuras (fig. 11).

Finalmente, la situación en el área de El Comtat no difiere de las anteriormente descritas. Las estructuras de poblamiento nuevamente se desplazan, buscan nuevos nichos ecológicos, roturan nuevas tierras, pero el espacio disponible es aún lo suficientemente amplio para mantener una dispersión idéntica en ambos períodos. Se favorecen las redes de colaboración y cooperación propias de un poblamiento de carácter agregado, probablemente afianzadas en torno a una estructura de mercados locales que pervive tras la desaparición del *oppidum* principal de este territorio. No hay cambios bruscos en los modelos de ocupación del espacio rural porque el margen de maniobra del que disponen aún les permite mantener un proceso continuado de expansión, que se traduce en nuevos asentamientos dentro del respeto por el equilibrio con los recursos disponibles (fig. 12).

Las conclusiones derivadas de esta aproximación comparativa a los índices de dispersión del poblamiento rural en los tres territorios analizados son diversas y reveladoras.

En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el territorium Dianensis
Ignasi Grau Mira *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

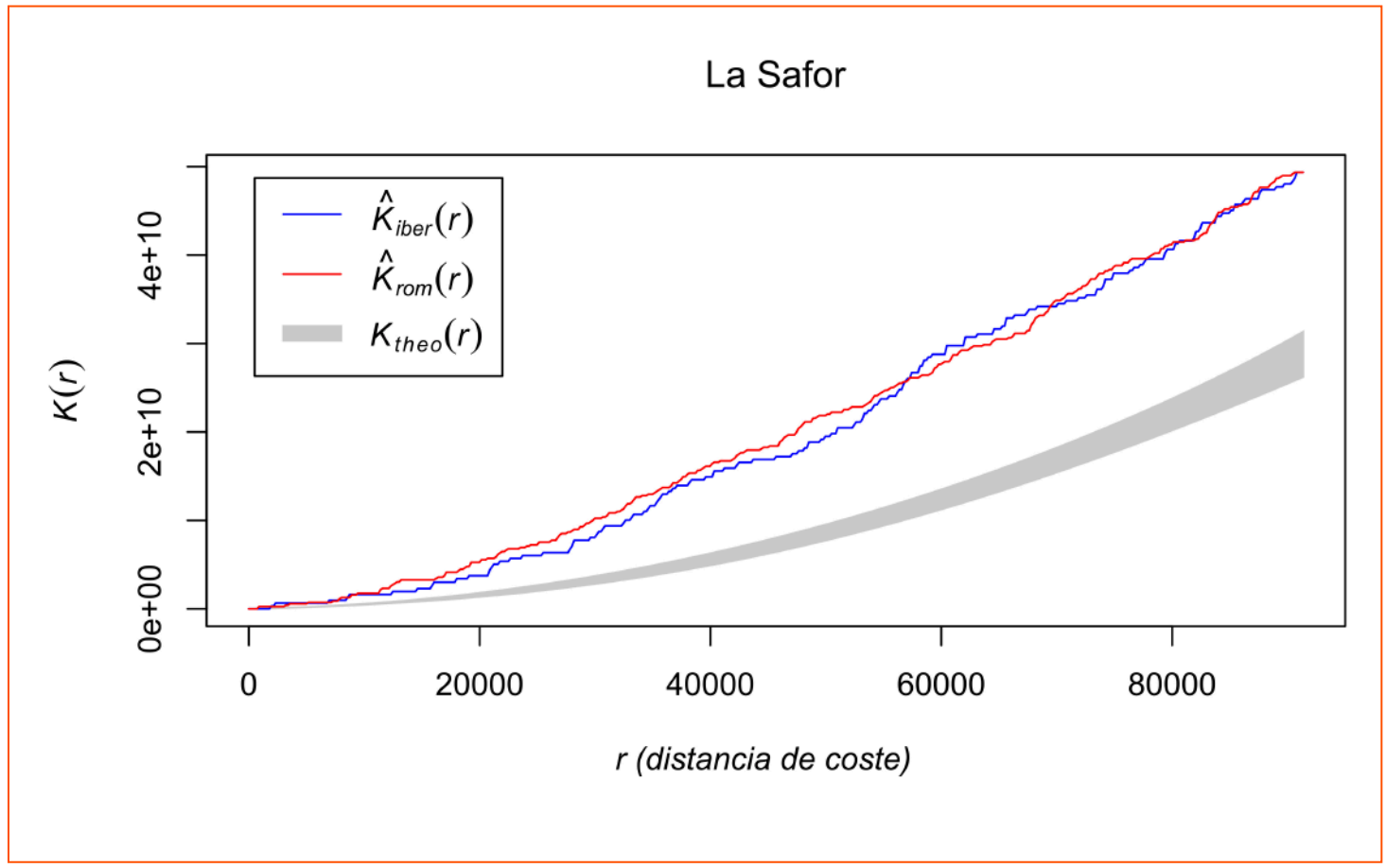


Figura 11. Gráfico comparativo del resultado de la función de dispersión espacial K de Ripley modificada para su funcionamiento con distancias de coste en el territorio de La Safor (Imagen propia).

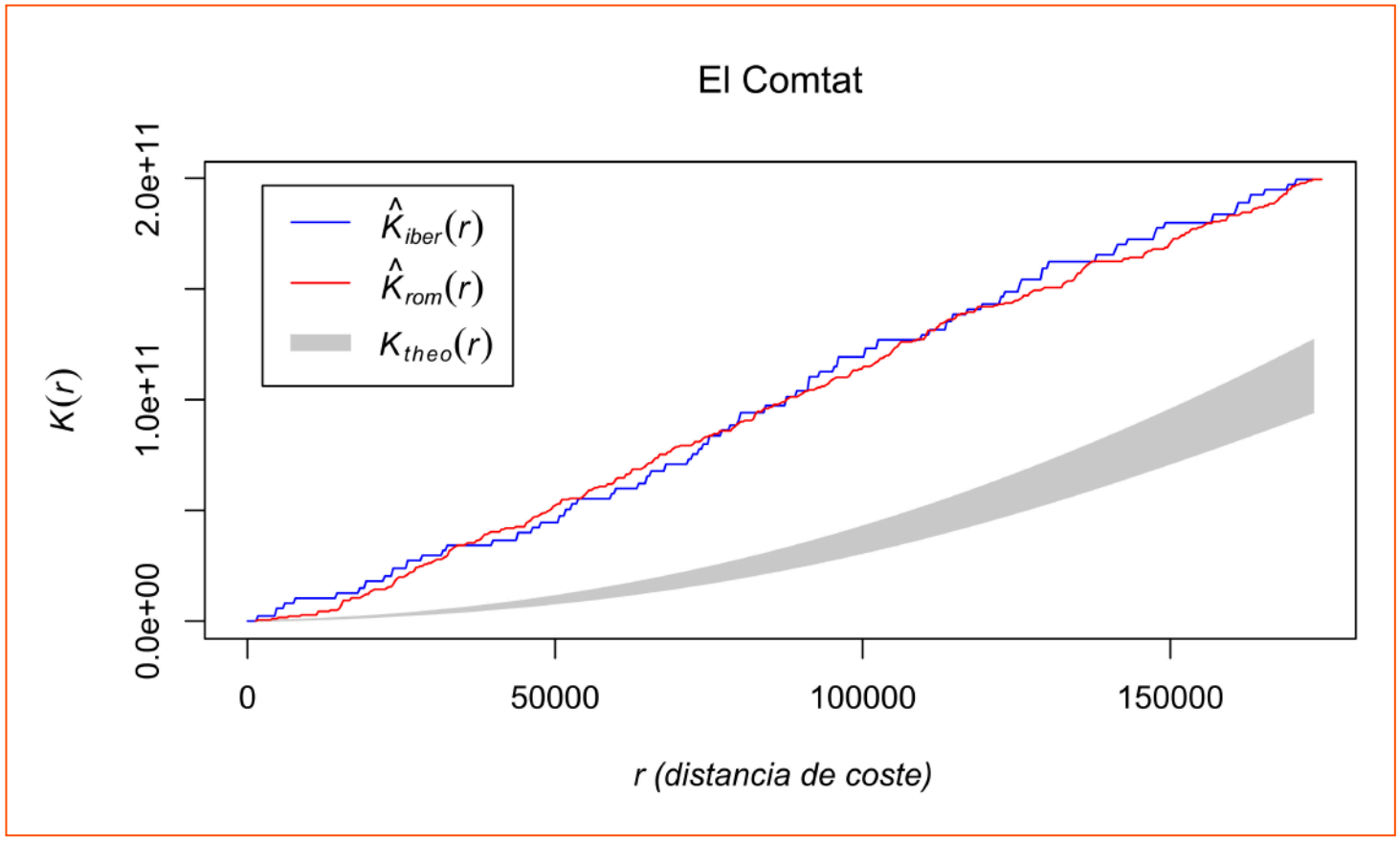


Figura 12. Gráfico comparativo del resultado de la función de dispersión espacial K de Ripley modificada para su funcionamiento con distancias de coste en el territorio de L'Alcoià-El Comtat (Imagen propia).

En primer lugar, los resultados permiten constatar la continuidad de unas mismas estrategias en la ocupación del espacio rural, donde, pese a las transformaciones en las formas de hábitat o en los sistemas de explotación agraria, primó siempre la búsqueda de un equilibrio entre los recursos disponibles y la capacidad de acogida del territorio. Solo cuando ese equilibrio se quebró —como sucederá durante el Bajo Imperio— unas pocas

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

explotaciones comenzaron a acumular y monopolizar los recursos, provocando la desaparición de asentamientos competidores y la transición hacia un patrón de poblamiento más uniforme. Nada de esto ocurrió, sin embargo, tras el proceso de romanización, que aprovechó y reforzó las redes ibéricas de poblamiento existentes, consolidando los lazos locales en el seno de estos tres pequeños territorios.

Los análisis realizados permiten asimismo establecer una serie de parámetros generales de organización espacial válidos para los tres dominios territoriales, estables a lo largo de ambos períodos. Entre ellos destaca la existencia de una isócrona de entre 15 y 20 minutos a pie entre los distintos asentamientos, un radio de vecindad que habría favorecido la convivencia y cooperación cotidiana, así como la posible compartición de medios de producción en el medio y largo plazo, sin crear situaciones de competencia por los recursos. Este patrón se mantiene incluso en el ámbito de la Marina, el territorio que experimentó una transformación más profunda tras la fundación y consolidación de *Dianium*, ya que la ocupación de nuevos nichos ecológicos durante la romanización no hizo sino profundizar en esta misma lógica distributiva.

La coherencia y cohesión internas de estas regiones, pese a su probable dependencia política respecto a la capital portuaria, se mantuvieron a lo largo del tiempo y no parecen haberse visto alteradas por la desaparición de sus antiguas capitales territoriales ni por la irrupción de un nuevo centro de poder unificador. No obstante, resulta necesario considerar la posible aparición de centros administrativos secundarios —probablemente en forma de *vici* o *mansiones*— que habrían articulado las redes de poblamiento campesino tras la desaparición de los *oppida* periféricos de *Dianium*. Los perímetros interterritoriales, definidos por distancias de entre dos y tres horas de desplazamiento, parecen confirmarlo, al delimitar zonas de baja densidad demográfica que, en ningún caso, fueron objeto prioritario de interés durante las transformaciones que acompañaron la consolidación del Imperio romano en este sector.

En definitiva, los antiguos territorios ibéricos y las estrategias de ocupación y explotación del medio rural que los habían regido durante siglos formaban parte del bagaje campesino acumulado por las comunidades locales a lo largo de los siglos. No debe sorprender, por tanto, la continuidad de estas pautas tras la implantación del nuevo Estado imperial, que supo reconocer que gran parte de su éxito dependía de unas políticas de aproximación y pacto con las sociedades indígenas.

4. DISCUSIÓN. UN MODELO POLICÉNTRICO DE RAÍCES LOCALES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL *TERRITORIUM DIANENSIS*

Los resultados de los análisis presentados en estas páginas, examinados a través del prisma que ofrece la estadística espacial, evidencian con claridad la existencia, en un primer momento, de tres territorios diferenciados y dotados de dinámicas de poblamiento propias, cuyas raíces ibéricas de carácter local no se desdibujaron tras el proceso de romanización. Todos ellos pasaron de constituir realidades autónomas, con sus propias capitales administrativas, a integrarse en un conjunto de dominios bajo la égida política de la ciudad de *Dianium*. Sin embargo, este importante cambio no supuso la desaparición de las formas de poblamiento anteriores; por el contrario, tras el abandono de los centros territoriales tardoibéricos, estas pervivieron con notable intensidad, llegando incluso a absorber las poblaciones de aquellos antiguos núcleos e integrarlas en los llanos adyacentes.

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Podemos concluir, por tanto, que la construcción de los paisajes campesinos iniciada desde los distintos *oppida* de la región durante los siglos II-I a.n.e. desempeñó un papel fundamental en la implantación de la estructura romana desde los dominios de *Dianium*. Las profundas transformaciones acometidas en el espacio físico de esta región —con roturaciones, acondicionamiento de campos, canalizaciones o abancalamientos— ejercieron un efecto aglutinador sobre el poblamiento, un proceso que Roma no alteró, sino que consolidó e intensificó mediante políticas de pacto con las poblaciones locales, que continuaron habitando y gestionando sus antiguos territorios. Tras esta implantación inicial, avanzado el proceso de transformación territorial en época imperial, se transformó de manera progresiva la ordenación y jerarquización del poblamiento dianense, en un grado que está aún en vías de ser definido.

En este sentido, resulta especialmente relevante entender el posible surgimiento de nuevos núcleos administrativos que habrían asumido parte de las funciones ejercidas anteriormente por los desaparecidos núcleos principales. Para ello, la investigación arqueológica sobre la gestión de las provincias occidentales del Imperio ha tendido a otorgar una relevancia creciente al gobierno descentralizado de los *territoria* romanos, articulado a través de centros secundarios que acompañaban a la ciudad en sus funciones administrativas (Fiches *et al.*, 2013). La posible existencia de tales focos permite esbozar un modelo que podríamos calificar como policéntrico, en el que determinados lugares de jerarquía media desempeñarían funciones urbanas complementarias a las de la metrópolis principal. Este esquema se alinea con propuestas recientes sobre centralidad relativa formuladas en el debate historiográfico (Knitter y Nakoinz, 2018, pp. 6-8), que retomamos aquí poniendo el foco en sus implicaciones para nuestro caso de estudio.

El modelo policéntrico se sustenta en dos principios fundamentales: el primero es que ciertos nodos, sin llegar a reunir las características formales de una ciudad, alcanzaron una alta centralidad dentro de la red de poblamiento al generar una intensa interacción espacial derivada de la densidad demográfica concentrada en su entorno; el segundo se refiere a la manifestación de funciones administrativas complementarias por parte de estos focos secundarios de carácter regional. En el contexto analizado en estas páginas, nuestra propuesta plantea que, además de la propia *Dianium*, otros enclaves —como los *oppida* identificados en los territorios de La Safor o El Comtat para la primera fase de estudio, así como puntos de agregación más tardíos en forma de *vici*, *mansiones* o espacios de culto— pudieron desempeñar también funciones urbanas acordes a su peso en el sistema de poblamiento.

Diversos autores describen los mecanismos ejercidos por estos distintos núcleos administrativos en cinco grandes grupos: (1) administración; (2) seguridad; (3) artesanía e industria; (4) comercio y (5) culto (Knitter y Nakoinz, 2018, p. 9). Este esquema debe, naturalmente, ajustarse a cada periodo histórico, ya que la incidencia relativa de cada factor puede variar, aunque su acumulación constituye siempre un indicador fiable del grado de relevancia de un asentamiento dentro del conjunto del dominio político.

Aunque no siempre resulta sencillo identificar y estudiar estas funciones —a menudo solo perceptibles de forma parcial e indirecta a través de distintas fuentes—, el modelo ofrece una herramienta especialmente útil para evaluar las funciones urbanas ejercidas más allá de los límites de la ciudad. En esencia, proponemos la posibilidad de identificar, describir y analizar estas funciones, propias de un territorio, no solo a través de las ciudades, que concentrarían la mayor parte de ellas, sino también mediante la entrada en escena de otros espacios políticos que, en virtud de su especialización o relevancia local, pudieron destacar en una o varias de dichas esferas funcionales.

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

1. **Administración y función sociopolítica**

Más allá de las ciudades y los *oppida*, los principales centros territoriales surgidos del proceso de romanización serían los *vici*. Las fuentes clásicas los definen como comunidades rurales con un rango jurídico propio inferior al de la ciudad, con magistrados electos anualmente –los *magistri vicani*– y establecidas por la administración romana en lugares precisos para poblaciones secundarias (Curchin, 1985, p. 328; Tarpin, 2002, p. 86; Houten, 2021, pp. 139-140). En sentido estricto, se detectan únicamente a partir de la epigrafía, pues sin una inscripción que haga referencia a un magistrado empleando el término *magistri vicus* o *vicani* no hay constancia segura de su existencia. Sin embargo, a través de la investigación arqueológica también se han propuesto diversos enfoques con el objetivo común de plantear el estudio de estos centros de población secundaria, caracterizados materialmente por amplios asentamientos rurales que sugieren comunidades amplias que se dotarían de funciones urbanas.

En nuestro caso de estudio se ha propuesto esta categoría de *vici* para el asentamiento de Els Banys de la Reina en las proximidades de Ifac a tenor de la categoría y extensión del sitio romano (Abascal *et al.*, 2007). Además de este foco, podría sugerirse un centro en las proximidades de Cocentaina, con una densa red de enclaves a los pies del antiguo *oppidum*. Un tercer *vici* pudo encontrarse en el entorno de La Safor; tal vez, y a juzgar por la extensión y riqueza de los restos identificados, en el entorno de Rafalcaid (Gandía), donde además se conoce la existencia de un monumento funerario turriforme de gran relevancia simbólica.

La documentación epigráfica supone también una evidencia indirecta de la existencia de estas comunidades políticas secundarias, como testimonio del hábito de creación de memoria y comunicación social. De las 61 inscripciones distribuidas en el *ager Dianensis*, territorio inmediato a la ciudad, 40 epígrafes proceden de la ciudad de *Dianium* (Corell, 1993; 2012, pp. 179-295), mientras que el resto lo hacen de su entorno rural próximo. Esta realidad contrasta con la de La Safor, donde hasta la fecha se han identificado 44 inscripciones que conforman el corpus comarcal, una cifra nada desdeñable para un contexto plenamente ruralizado y sin presencia de centros urbanos conocidos (Corell, 2012, pp. 245-295, mapa 5). La distribución de este repertorio epigráfico, por lo tanto, es coincidente con el patrón policéntrico que venimos describiendo, según el cual estos espacios periféricos habrían desarrollado también unas comunidades políticas sólidas y bien asentadas sobre el territorio.

Las poblaciones asentadas secularmente en el *territorium Dianensis*, las mismas que habían acondicionado los espacios agrarios y las infraestructuras paisajísticas a través de la región, habrían ordenado estos focos secundarios de articulación administrativa. Como corolario, tras el abandono forzoso de los centros territoriales de época republicana, probablemente a causa de la derrota local durante el conflicto sertoriano, estas comunidades configuraron redes de asentamientos rurales que fueron en gran parte herederas de las estructuras anteriores.

2. **Seguridad**

El progresivo proceso de consolidación del imperio romano en el *territorium Dianensis* generó un contexto de cierta estabilidad y ausencia de importantes choques bélicos, tras una fase inicial convulsa de guerras y rebeliones derivadas de la anexión por parte de la República de Roma. Tras los importantes acontecimientos armados derivados de las guerras sertorianas durante el segundo cuarto del

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

s. I a.n.e. (Sala y Moratalla, 2014) se inició una etapa sin conflictos relevantes en la zona. Las únicas necesidades de seguridad a partir del cambio de era, por lo tanto, fueron las derivadas de la seguridad cotidiana del territorio, como la protección de los caminos y del tránsito de mercancías. Las infraestructuras y asentamientos junto a las principales arterias viales proveerían de la protección y los servicios necesarios para el desarrollo de estas actividades, especialmente las *mansiones* y villas importantes que pudieron contar con instalaciones auxiliares (Arasa, 2008-2009, p. 356).

3. **Artesanía e industria**

   Más allá de la puesta en cultivo de amplias extensiones de tierra dispuestas por prácticamente la totalidad el territorio, con el cambio de era se desarrollaron otro tipo de iniciativas complementarias, vinculadas principalmente al procesamiento, concentración y envasado de los productos derivados de estas actividades agrícolas. Su control resultaba de vital importancia para el desarrollo de las funciones urbanas destinadas a la gestión de la producción campesina y de los mercados locales dentro de un territorio. En los dominios de la ciudad de *Dianium* es especialmente relevante la producción anfórica para el envasado de líquidos, desarrollada mayoritariamente en alfares deslocalizados de la zona periurbana y con una importante concentración en el territorio periférico de La Safor.

   En un área que apenas abarca los 80 km^2 y que se extiende a lo largo de las riberas del curso inferior del río Serpis y Vernissa, encontramos un buen número de instalaciones alfareras como las de El Pla de la Font (Vilallonga), Raconc (Ador), Oliva, Rafalcaid (Gandía), Pardines (Beniarjó), La Catorzena (Potries) y L'Alcudiola (Rafelcofer). La producción más abundante sería la de ánforas vinarias Dressel 2/4 y 7/11, así como los contenedores de aceite Oliva 3, una versión local de los recipientes Dressel 20 (Gisbert, 1998, pp. 389-390). Esta producción cerámica de carácter industrial permitiría envasar los excedentes productivos destinados a distintos mercados, tanto de carácter regional como exterior, acompañada siempre por la fabricación de materiales constructivos y vajillas de uso doméstico, destinadas a cubrir las demandas locales.

4. **Comercio**

   Una vez consolidado el dominio romano sobre las poblaciones locales, se estableció un sistema agrario de fuerte base mercantil y que definiría la economía romana en los posteriores siglos de dominio imperial. Esta área constituía una zona mayoritariamente vinícola y, en menor medida oleícola, destinada a nutrir, junto con otras áreas de la Tarraconense, los mercados mediterráneos. Las rutas marítimas que conectaban los principales enclaves de las costas también tenían como lugar de parada principal el puerto de *Dianium* (Gisbert, 1998, p. 385).

   Además de estas grandes rutas centralizadas en los puertos, se desarrollaron recorridos de más corto alcance, mediante embarcaciones de menor calado que navegaban siguiendo los diferentes amarres de cabotaje emplazados a lo largo de las costas. Desde estos puntos, y a través de una red viaria terrestre, las mercancías llegadas de todas partes del Mediterráneo se redistribuían a lo largo y ancho del territorio, favoreciendo el desarrollo de los intercambios. El control de estas vías de comunicación, así como de los principales nodos de interconexión territorial vinculados a la redistribución de las mercancías fue, por lo tanto, una función clave a controlar por la capital portuaria, pero también por otros establecimientos satélites que ésta pudo tener en distintos puntos de esta red.

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

De este modo, los puertos de mayor importancia, como *Dianium*, se complementarían con embarcaderos y amarres secundarios, como el de Rafalcaid, en la Safor, la Almadrava, en la desembocadura del río Girona o el del Morro del Toix, en las proximidades de Ifac, construyendo así un sistema complejo con ramificaciones en el *territorium* (Negre, 2023). No sería de extrañar, pues, que cualquiera de estos puntos hubiese podido servir como catalizador de un proceso de colonización de sus inmediaciones, dando lugar a agregaciones de población que adquirieran alguna subfunción comercial derivada desde la ciudad.

En cuanto a la red viaria, los principales itinerarios romanos relacionados con el *cursus publicus* o servicio oficial de transporte, no atravesaron nuestro territorio de estudio (Arasa, 2008-2009, pp. 346-348). Es por este motivo que el poblamiento se articularía aquí en torno a caminos antiguos, posible testimonio de *diverticula, viae vicinale* o *viae communes* (Negre, 2023, pp. 129-134). Este viario conectaba *Dianium* con *Saetabis* (Xàtiva), o su continuidad hacia el sur para conectar con *Allone* (La Vila Joiosa) y debía contar con instalaciones de servicio viario en alguno de los múltiples sitios romanos documentados, como podría ejemplificar el caso de La Sort (Ròtova), en La Safor. No sería tampoco de extrañar que este tipo de estaciones y postas fuesen dotadas de ciertos objetivos delegados en forma de control del tránsito de mercancías a través del territorio.

5. **Culto**

La función territorial de los santuarios, especialmente en su significado de lugares de encuentro y reunión en el transcurso de las festividades religiosas, es uno de los aspectos en los que más ha profundizado la historiografía local en tiempos recientes (Grau *et al.*, 2017, pp. 202-218). Estas investigaciones tienen como base el interés generado por el estudio de estos contextos en el área itálica, donde han demostrado cómo los santuarios pudieron llegar a cumplir funciones especializadas en la administración de los distritos rurales (Stek, 2009, p. 171). En nuestro caso de estudio, contamos con dos santuarios que centralizaron la acción ritual en los distritos periféricos. Se trata de La Serreta, en el territorio interior de El Comtat-L'Alcoià, con una prolongada actividad ritual desde el siglo III a.n.e. hasta el siglo V d.n.e. y La Cova de les Meravelles, en La Safor, que albergó este mismo tipo de iniciativas desde el siglo II a.n.e. hasta el siglo IV (Grau *et al.*, 2017, pp. 202-218). En estos santuarios rurales se celebrarían actividades religiosas típicas de comunidades agrarias, entre ellas las *Sementivae* o *Lustrati Pagi* y, especialmente, las *Paganalia,* con cultos que se ajustaban a una estructura de profundas raíces agrarias y locales. Nos parece especialmente relevante esta última festividad, que fomentaría la identidad comunitaria al tiempo que permitiría el desarrollo complementario de ciertas funciones administrativas de tipo fiscal (Stek, 2009, pp. 173-177). Así, este festival facilitaba el procedimiento de censo de la población rural gracias, de manera fundamental, al hecho de que estas fiestas colectivas tenían lugar en un santuario común a varios asentamientos del *pagus*, lo que favorecía el recuento censitario en el momento de agregación en un espacio compartido. Además, era común la ofrenda de monedas, que se utilizaban para contabilizar la población que asistía a la festividad y, por lo tanto, además de los efectos censales podía cumplir probablemente también funciones tributarias (Tarpin, 2002, pp. 187-188, pp. 193-211).

Los abundantes hallazgos de monedas en los santuarios de nuestra zona de estudio corroborarían esta función. En la Cova de les Meravelles se han recuperado

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

y estudiado dos conjuntos monetarios de gran relevancia, el primero de ellos procedente de la colección de I. Ballester y con 27 ejemplares fechados entre los siglos II a.n.e. y IV (García Espinosa, 2004, p. 360) y el segundo, fruto de la recuperación de la colección de F. Sancho por parte del Museu Arqueològic de Gandía, con 32 ejemplares fechados entre los siglos I y IV (Sánchez Signes, 2024, pp. 206-209). En La Serreta también son abundantes las monedas, aunque de cronología ligeramente posterior al momento que ahora nos interesa. Encontramos 16 monedas datadas en el s. III y 29 de la siguiente centuria (Garrigòs y Mellado, 2004). En definitiva, el papel de los santuarios y de las actividades rituales devino fundamental en la definición de los distritos y focos de articulación rural de la zona. En ese sentido, tanto las propuestas tradicionales (Curchin, 1985, pp. 328-338) como las recientes perspectivas (Stek, 2009, pp. 173-177) señalan dos rasgos determinantes para la definición de *vici* y *pagi*, como son el origen local de la aglomeración y la existencia de actividades religiosas anteriores. Pruebas determinantes, ambas, del peso de la organización ibérica en el modelado de los territorios en época romana.

5. CONSIDERACIONES FINALES

En estas páginas hemos desarrollado una amplia propuesta de estudio que, desde la perspectiva procedimental del análisis espacial, sitúa los orígenes de la organización territorial y del poblamiento del *territorium Dianensis*, una región de poco más de 1400 km^2, en el foco de atención. Nos hemos interesado aquí tanto en la estructuración jurídica en época imperial de este espacio político bajo el dominio de la urbe portuaria dianense, como en la organización previa de carácter local, para la que hemos propuesto un papel protagonista en la posterior articulación del territorio. En este sentido, la amplitud y parcelación geográfica, las densidades variables de asentamientos y, por tanto, sus interacciones en términos económicos, sociales o rituales se acomodaron a una estructura territorial teselada que, como hemos analizado, hundiría sus raíces en la organización del paisaje de época ibérica.

A través de nuestro estudio, hemos querido reivindicar la necesidad de analizar las dinámicas urbanas entendidas como redes de asentamientos y no solo desde fórmulas centralizadoras basadas en las ciudades. La perspectiva de análisis que sitúa la estructura espacial del poblamiento en el centro de atención puede parecer obvia, pero no siempre guía a los estudios históricos de carácter territorial, que tradicionalmente priorizan en sus enfoques la atención por los centros urbanos. No en vano, el trabajo de campo necesario para contar con una base de datos suficiente con la que afrontar el estudio del poblamiento de una región supera, con creces, la capacidad de cualquier tipo de iniciativa individual. El caso aquí expuesto, además, presentaba la particularidad de requerir un estudio integral de la problemática, habida cuenta de la baja densidad urbana de la región y, por tanto, las considerables distancias interurbanas y amplios intersticios rurales entre ellas. Concretamente, entre *Dianium* y *Saetabis* discurren 65 km, unas tres jornadas de viaje; la misma distancia prácticamente que hasta *Allone*, la ciudad más cercana a la capital portuaria bajo estudio en este artículo.

En el escenario planteado conviene aún recordar que no es lo mismo la adscripción administrativa o la dependencia política que el dominio territorial, que no puede ser ejercido de forma directa cuando los núcleos urbanos se encuentran demasiado alejados.

En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el territorium Dianensis
Ignasi Grau Mira *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Así, las funciones urbanas básicas, como aquellas vinculadas al control del mercado, la fiscalidad o el servicio religioso, están limitadas por la fricción que impone la distancia y requieren de delegaciones específicas en otros enclaves que puedan ejercerlas.

Los estudios de carácter territorial han insistido en este planteamiento y así, por ejemplo, han propuesto limitar el dominio efectivo de un centro urbano a un radio de 15-20 km (Bintliff, 2002, p. 235) o tres horas de camino desde la ciudad (Houten, 2021, pp. 236-237, fig. 6.21). Este escenario permitiría, en un sentido práctico, el desarrollo de las funciones cotidianas que se pueden realizar diariamente y sin necesidad de pernoctar fuera del núcleo principal. En nuestro caso concreto, esta zona de captación o influencia parece extenderse con cierta intensidad hasta una distancia de, aproximadamente, unas cinco horas de viaje, equivalente a los cálculos de Bintliff para un territorio sin excesivas dificultades de tránsito.

Más allá de estos límites, donde la interacción es más intensa y el control de la ciudad se vuelve más evidente, se encuentran amplios intersticios que no generan un excesivo interés en las iniciativas colonizadoras locales, tanto en época ibérica como tras el posterior proceso de romanización. No es hasta alcanzar nuevos nichos ecológicos, de condiciones más adecuadas y con una tradición urbana previa, que el poblamiento resurge con intensidad, dando continuidad a redes de asentamiento antiguas que no presentan solución de continuidad y que a su vez catalizan la aparición de núcleos secundarios de carácter local. Estos centros tendrían naturaleza y funciones distintas, y cristalizarían en formas diversas, desde *vici* o poblados, hasta *mansiones* vinculadas a las redes viarias, así como también los *sacra loca* o santuarios, que en última instancia devienen en parte esencial de la administración y la configuración de las redes urbanas romanas.

Anexo

Material adicional sobre la base documental de sitios arqueológicos (https://revistascientificas.us.es/index.php/spal/article/view/29181/26167).

Los datos y las instrucciones para replicar el análisis realizado en este artículo pueden encontrarse en el repositorio gitlab, accesible a través del siguiente enlace: https://gitlab.com/ArchaeoStats/Dianium

Financiación

Este trabajo se ha realizado en el marco de los proyectos de investigación PID2022-142712NB-I00 “Paisajes irrigados, huertas y minifundios de época romana. Análisis de los agrosistemas intensivos y sus lógicas económicas y sociales. STILLA” del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y CIAICO/2022/049 “Arqueología de los paisajes rurales de la Antigüedad: sociedad y espacio agrario de la Protohistoria a la tardoantigüedad en el este de *Iberia*. RURITANIA”, financiado por la Generalitat Valenciana.

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Contribución a la autoría

— Concepción y diseño: IGM, JNP y PRS
— Análisis e interpretación de los datos: IGM, JNP y PRS
— Redacción del borrador: IGM, JNP y PRS
— Revisión crítica del artículo: IGM, JNP y PRS
— Recogida de datos: IGM, JNP y PRS
— Aprobación final del artículo: IGM, JNP y PRS
— Obtención de financiación: IGM

BIBLIOGRAFÍA

Abascal, J.M., Cebrián R., Sala, F. y Ronda, A.M.ª (2007) *Baños de la Reina (Calpe, Alicante). Un* vicus *romano a los pies del Peñón de Ifach*. Calpe: Ayuntamiento de Calpe.

Alföldy, G. (2003) "Administración, urbanización, instituciones, vida pública y orden social", *Canelobre,* 48, pp. 35-57.

Aparicio, J., Gurrea, V. y Climent, S. (1983) *Carta arqueológica de la Safor*. Gandía: Dip. de València.

Arasa, F. (2003) "La romanización de los *oppida* en el País Valenciano. Evolución del poblamiento en los siglos II-I a.C.", *Alebus*, 13, pp. 199-219.

Arasa, F. (2008-2009) "La vía Augusta en el País Valenciano", *Anas*, 21-22, pp. 341-381.

Barceló, J.A. y Pallarés, M. (1998) "Beyond GIS: the archaeology of social spaces", *Archeologia e Calcolatori,* 9, pp. 47-80.

Beltrán Lloris, F. (2017) "Acerca del concepto de romanización", en Tortosa, T. y Ramallo, S. (eds.) *El tiempo final de los santuarios ibéricos en los procesos de impacto y consolidación del mundo romano*. Madrid: CSIC, pp. 17-26.

Bevan, A. y Conolly, J. (2006) "Multiscalar approaches to settlement pattern analysis", en Lock, G. y Molyneaux, B. (eds.) *Confronting scale in archaeology: issues of theory and practice*. NewYork: Springer, pp. 217-234.

Bintliff, J.L. (2002) "Going to Market in Antiquity", *Zu Wasser und zu Land,* 7, pp. 209-250.

Birch, B. y Hudson, J.C. (1970) "On a theory for rural settlement", *Annals of the Association of American Geographers,* 60(3), pp. 610-614.

Bonet, H., Grau I. y Vives-Ferrándiz, J. (2015) "Estructura social y poder en las comunidades ibéricas de la franja central mediterránea", *ArqueoMediterrània,* 14, pp. 251-272.

Castelló, J.C. (2015) "Los yacimientos ibéricos del entorno del Montgó", en Aranegui, C. (ed.) *El* Sucronensis Sinus *en época ibérica*, Saguntum extra, 17. Valencia: Universitat de València, pp. 131-157.

Castillo, Mª J. (trad.) (2011) *Hyginvs et Sicvlvs Flaccvs. Opvscvla Agrimensorvm Vetervm*. Logroño: Universidad de La Rioja.

Christaller, W. (1933) *Die zentralen Orte in Süddeutschland: eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesotzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*. Jena: Gustav Fischer.

Church, T., Brandon, R.J. y Burgett, G.R. (1999) "GIS applications in archaeology: method in search of theory", en Wescott, K.L. y Brandon, R.J. (eds.) *Practical applications of GIS for archaeologists. A predictive modelling toolkit*. Boca Raton: CRC Press, pp. 135–155.

Conolly, J. y Lake, M. (2006) *Geographical information systems in archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Corell, J. (1993) *Inscripciones romanas de la Safor (Valencia).* Madrid: Ediciones Clásicas.

Corell, J. (2012) *Inscripcions romanes del País Valencià*. Valencia: Universitat de València.

Curchin, L. (1985) "*Vici* and *pagi* in Roman Spain", *Revue des Études Anciennes*, LXXXVII, 3-4, pp. 327-343.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Fiches J.L., Planas R. y Revilla, V. (2013) *Paysages ruraux et territoires dans les cités de l'Occident romain*. Collection Mondes Anciens. Montpellier: Presses Universitaires de La Méditerranée.
Fotheringham, A.S., Brunsdon, C. y Charlton, M. (2000) *Quantitative geography: perspectives on spatial data analysis*. London: Sage.
Fotheringham, A.S. y O'Kelly, M.E. (1989) *Spatial interaction models: formulations and applications*. London: Kluwer Academic.
Frías, C. (2010) El poblamiento rural de "Dianium, Lucentum, Ilici" y la ciudad romana de la Vila Joiosa (siglos II a.C.-VII d.C.). Alicante: Universidad de Alicante.
García Espinosa, D. (2004) "Hallazgos monetarios en la Cova de les Meravelles (Gandía)", *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXV, pp. 359-372
Garrigòs, I. y Mellado, J.A. (2004) "Les monedes de la Serreta. Consideracions sobre la circulació monetària a les comarques meridionals del País Valencià", *Recerques del Museu d'Alcoi,* 13, pp. 201-226.
Gisbert, J.A. (1998) "Àmfores i vi al *territorium* de *Dianium* (Dénia). Dades per a la sistematització de la producció amforal al País Valencia", en *II Col·loqui internacional d´arqueologia romana. El vi a l´antiguitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani Occidental*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 383-417.
Gisbert, J.A. (1999) "La Romanización de *Dianium*: ciudad y *Territorium*", en Moreno Sáez, F. (coord.) *Historia de La Marina Alta*, vol. 1. Alicante: Editorial Prensa Alicantina, S.A., Editorial Prensa Valenciana, S.A. e Institut d`Estudis Comarcals da la Marina Alta, pp. 121-132.
Gisbert, J.A. y Ferrer, C. (1993) "Medio físico y paleopatología de la ciudad romana de *Dianium* (Dénia - Alacant)", en Fumanal, M.P. y Bernabeu, J. (eds.) *Estudios sobre el Cuaternario: medios sedimentarios, cambios ambientales, hábitat humano (Valencia, 1991)*. Valencia: Universitat de València, pp. 275-282.
Grau, I. (2002) *La organización del territorio en el área central de la Contestania Ibérica*. Alicante: Universidad de Alicante.
Grau, I. (2025) "The Iberians of the Valencian Country. Iron Age Societies and Landscapes on the central Mediterranean area", *Catalan Historical Review,* 18, pp. 9-23.
Grau, I. y Garrigòs, I. (2007) "Aproximació al poblament romà de les Valls d'Alcoi", *Recerques del Museu d'Alcoi*, 16, pp. 113-150.
Grau, I., Amorós I. y Segura, J.M. (2017) *El santuario ibérico y romano de La Serreta. Prácticas rituales y paisaje en el área central de la Contestania*. Alcoi: Museu d'Alcoi, pp.183-219.
Grosby, S. (1995) "Territoriality: the transcendental, primordial feature of modern societies", *Nations and Nationalism,* 1, pp. 143-162.
Haeussler, R. (2013) *Becoming Roman? Diverging identities and experiences in Ancient Nortwest Italy*. London: UCL Publications.
Haining, R. (1982) "Describing and modeling rural settlement maps", *Annals of the Association of American Geographers,* 72(2), pp. 211-223.
Herzog, I. (2014) "Least-cost Paths - Some Methodological Issues", *Internet Archaeology*, 36. https://dx.doi.org/10.11141/ia.36.5
Houten, P. (2021) *Urbanisation in Roman Spain and Portugal: Civitates Hispaniae in the Early Empire*. Londres: Routledge.
Hudson, J.C. (1969) "A location theory for rural settlement", *Annals of the Association of American Geographers*, 59(2), pp. 365–381.
Jacobson, D. (1997) "New Frontiers: Territory, Social Spaces, and the State", *Sociological Forum,* 12(1), pp. 121-133.
Jiménez, A. (2011) "Changing to Remain the Same. The South of the Iberian Peninsula between the Third and the First Centuries BC", en Moore, T. y Armada, X.L. (eds.) *Atlantic Europe in the First Millennium BC: Crossing the Divide*. Oxford: Oxford University Press, pp. 506-518.
Knitter, D. y Nakoinz, O. (2018) "The Relative Concentration of Interaction-A Proposal for an Integrated Understanding of Centrality and Central Places", *Land*, 7(3), pp. 1-18. https://doi.org/10.3390/land7030086
Lefebvre, H. (1976) "Reflections on the Politics of Space", *Antipode,* 8(2), pp. 30-37.

SPAL 35.1 (2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Llobera, M. (2003) "Extending GIS based analysis: the concept of visualscape", *International Journal of Geographic Information Science*, 1(17), pp. 25-48.
Lyman, S.M. (1995) "Interstate Relations and the Sociological Imagination Revisited: From Social Distance to Territoriality", *Sociological Inquiry,* 65, pp. 125-142.
Macchi, G. (2009) *Spazio e misura. Introduzione ai metodi geografico-quantitativi applicati allo studio dei fenomeni sociali*. Siena: Edizioni dell'Università degli Studi di Siena.
Marble, D.F. (1996) *The human effort involved in movement over natural terrain: a working bibliography*. Ohio: Ohio State University.
Matthews, J.A. (1981) *Quantitative and statistical approaches to geography*. Oxford: Pergamon.
Mayer, C. (2006) "Making use of distances: estimating parameters of spatial processes", en Mehrer, M.W. y Wescott, K.L. (eds.) *GIS and archaeological site location modeling*. Boca Raton: CRC Press, pp. 137-153.
Negre, J. (2013) *De Dertosa a Ṭurṭūša. L'extrem oriental d'al-Ṯagr al-Aʿlà en el context del procés d'islamització d'al-Andalus*. Cerdanyola del Vallès: Universitat Autònoma de Barcelona.
Negre, J. (2015) "Non-Euclidean Distances in Point Pattern Analysis: Anisotropic Measures for the Study of Settlement Networks in Heterogeneous Regions", en Barceló, J.A. y Bogdanovic, I. (eds.) *Mathematics and Archaeology*. Boca Raton: CRC Press, pp. 369-382.
Negre, J. (2023) "Chemins du Sharq al-Andalus. La formation d'un réseau routier local dans les Jibal Balansiya", *Hesperis Tamuda,* 58(2), pp. 121-146.
Negre, J., Muñoz, F. y Barceló, J.A. (2018) "A Cost-Based Ripley's *K* Function to Assess Social Strategies in Settlement Patterning", *Journal of Archaeological Method and Theory,* 25, pp. 777-794. https://doi.org/10.1007/S10816-017-9358-7
Ruiz, A., Molinos, M., Gutiérrez, L.M. y Bellón, J.P. (2001) "El modelo político del pago en el Alto Guadalquivir (S. IV-III a.n.e.)", en *Territori polític i territori rural durant l'Edat del Ferro a la Mediterrània Occidental. Actes de la Taula Rodona celebrada a Ullastret*, Monografies d'Ullastret 2. Girona: MAC, pp. 11-22.
Rushton, G. (1969) "Analysis of spatial behavior by revealed space preference", *Annals of the Association of American Geographers*, 59(2), pp. 391-400.
Sala, F. y Moratalla, J. (eds.) (2014) *Las guerras civiles romanas en Hispania: una revisión histórica desde la Contestania*. Alicante: Universidad de Alicante-MARQ.
Sánchez, J.E. (1991) *Espacio, economía y sociedad*. Barcelona: Siglo XXI.
Sánchez Signes, M. (2024) "Nuevos hallazgos monetarios procedentes de la Cova de les Meravelles de Gandia (València): la colección Fausto Sancho", *Archivo de Prehistoria Levantina,* 35, pp. 201-222.
Santos, M. (1977) "Society and Space: Social Formation as Theory and Method", *Antipode*, 9(1), pp. 3-13.
Schwarz, K.R. y Mount, J. (2006) "Integrating spatial statistics into archaeological data modeling", en Mehrer, M.W. y Wescott, K.L. (eds.) *GIS and archaeological site location modeling*. Boca Raton: CRC Press, pp. 154-174.
Soja, E.W. (1980) "The Socio-spatial Dialectic", *Annals of the Association of American Geographers,* 70(2), pp. 207-225.
Stek, T. (2009) *Cult places and cultural change in Republican Italy. A contextual approach to religious aspects of rural society after the Roman conquest*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
Tarpin, M. (2002) Vici *et* pagi *dans l'Occident romain*. Roma: Ecole Française de Rome.
Tobler, W. (1970) "A computer movie simulating urban growth in the Detroit region", *Economic Geography,* 46, pp. 234-240.
Tol, G., de Haas, T. y Anastasia, C. (2019) "Il ruolo dei centri minori nell'economia romana: una panoramica dei risultati delle indagini archeologiche nei siti di *Forum Appii* ed *Ad Medias*", en Fischetti, A.L. y Attema, P. (eds.) *Alle pendici dei Colli Albani: dinamiche insediative e cultura materiale ai confini con Roma.* Groningen: Barkhuis Publishing, pp. 29-42.
Van Dommelen, P. (2014) "Fetishizing the Romans", *Archaeological Dialogues,* 21(1), pp. 41-45.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
113-149
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Van Dommelen, P. y Terrenato, N. (eds.) (2007) *Articulating local cultures*. Portsmouth: JRA Supplement.

Van Leusen, M. (2002) *Pattern to process: methodological investigations into the formation and interpretation of spatial patterns in archaeological landscapes*. Groningen: University of Groningen.

Veen, A. y Schoenberg, P. (2006) "Assessing Spatial Point Process Models Using Weighted K-functions: Analysis of California Earthquakes", *Lecture Notes in Statistics*, 185, pp. 293-306.

Verdú, E. (2021) "El poblamiento antiguo en el Penyal d'Ifac (Calp, Alacant): la cerámica ática", *Recerques del Museu d'Alcoi,* 30, pp. 79-104.

Wheatley, D. (1995) "Cumulative viewshed analysis: a GIS-based method for investigating intervisibility, and its archaeological application", en Lock, G. y Stančič, Z. (eds.) *Archaeology and Geographic Information Systems: A European Perspective*. London: Taylor and Francis, pp. 171-186.

Woodman, P. E. y Woodward, M. (2002) "The use and abuse of statistical methods in archaeological site location modelling", en Poppy, S., Wheatley, D. y Earl, G. (eds.) *Contemporary themes in archaeological computing*. Oxford: Oxbow, pp. 22-27.

Woolf, G. (1998) *Becoming Roman. The origins of provincial civilization in Gaul*. Cambridge: Cambridge University Press.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el *territorium Dianensis*

ON THE LOCAL ROOTS OF ROMANISATION. A PROPOSAL FROM THE *TERRITORIUM DIANENSIS*

ANEXO.
MATERIAL ADICIONAL SOBRE LA BASE DOCUMENTAL DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS

En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el territorium Dianensis
Ignasi Grau Mira *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

1. LA NATURALEZA DEL REGISTRO Y SU REPRESENTATIVIDAD

La base documental de los sitios romanos de época republicana (ss. II-I a.n.e.) y altoimperial (ss. I-II) ha sido confeccionada con la revisión de los vestigios arqueológicos conocidos a partir de nuestros propios trabajos de campo, los listados publicados en bibliografía temática y los catálogos de la Dirección de Patrimonio de la Conselleria de Cultura de la Generalitat Valenciana.

Hemos confeccionado una tabla resumen que recoge una clasificación básica en términos de cronología y tipología, con su extensión y ubicación. Nuestro punto de partida ha sido la revisión cuidadosa de los exhaustivos inventarios publicados (véanse especialmente los trabajos de Gisbert, 2003; Grau y Garrigòs, 2007; Frías, 2010). Se ha contemplado con nuestras propias revisiones de materiales de época romana depositados en los museos locales, especialmente de Alcoy, Cocentaina y Gandía.

Estas colecciones han sido formadas como resultado de una larga labor de prospección extensiva con finalidad de gestión patrimonial desarrollada por las instituciones museísticas locales (Gisbert, 1998; Aura, 2000; Ferrer, 2002) que, en las últimas décadas han desarrollado una labor constante de inventariado de los sitios arqueológicos de la zona de estudio. Estas iniciativas han cubierto de forma generalizada, aunque no sistemática, todo el espacio geográfico comarcal. A ellos se suma un segundo grupo de sitios identificados por las prospecciones arqueológicas desarrolladas en el marco de la arqueología de salvamento para los estudios de impacto ambiental vinculados a las obras de urbanización y de construcción de infraestructuras viarias. Estas actuaciones han tenido especial incidencia en los entornos urbanos de las principales ciudades: Gandía, Cocentaina, Alcoi, Dènia o Xàbia, aunque también han cubierto amplias zonas rurales, como el recorrido de la autovía A7 en el espacio central de la comarca de l'Alcoià y El Comtat.

Un tercer conjunto de datos procede de prospecciones sistemáticas realizadas en el marco de proyectos de investigación para caracterizar los sistemas de poblamiento, los usos del suelo y las dinámicas del paisaje en la larga duración en diversas áreas de la región de estudio, como la Vall de Pego (Torró, 1998), la Vall de Laguar (Torró, 2007); la Vall de Penàguila (Espí, 2002; Grau *et al*., 2012), la Vall de Polop (Espí, 2001; Grau *et al*., 2015), la Vall de Perputxent (Sarabia-Baustista y Grau, 2020), la Vall de Seta (Espí, 2001) o el Valle Medio del Serpis (Espí, 2001). De forma complementaria a las actuaciones señaladas anteriormente, los proyectos de prospección intensiva han cubierto, por razones de preservación del paisaje tradicional y por la visibilidad del registro, fundamentalmente los intersticios rurales alejados de las infraestructuras y áreas urbanizadas.

Todas estas actuaciones han permitido alcanzar un adecuado conocimiento de las ocupaciones antiguas de la comarca. El recuento realizado a partir de todos estos datos reúne unas características aleatorias que confiere al estudio un elevado grado de fiabilidad estadística.

2. LOS MÉTODOS DE PROSPECCIÓN

Los métodos de prospección se pueden agrupar en dos grandes tipos:

A. Prospección no-sistemática y orientada a la localización de sitios. Se ha basado en las visitas a determinadas zonas y han identificado lugares y espacios puntuales identificados como sitios de hábitat. En estos puntos se ha caracterizado la

SPAL 35.1 (2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

dispersión superficial de materiales, posible existencia de estructuras, caracterización del entorno y datos sobre la cronología a partir de los depósitos cerámicos identificados.

B. Prospección sistemáticas intensivas de cobertura total con un enfoque *off-site*. Estas prospecciones cubrieron de forma sistemática las parcelas seleccionadas como muestra representativa de las respectivas áreas de estudio. Todas las cerámicas superficiales fueron registradas mediante GPS e incorporadas en un SIG, donde se procesaron las densidades y los halos de dispersión.

Un análisis detallado de la estructura espacial de las distribuciones, mediante geoprocesos estadísticos como densidades *kernel*, permitió identificar las concentraciones principales que se interpretaron como sitios de hábitat, mientras que las dispersiones difusas se asociaron a otros tipos de ocupación, desde campos abonados hasta instalaciones agrarias auxiliares. En el marco de este trabajo, hemos empleado la información exclusivamente en los sitios de hábitat, empleando únicamente los puntos de mayor densidad, datados a partir de cerámica diagnóstica, cuyas muestras fueron recogidas y analizadas en laboratorio.

3. TIPOLOGÍA DE ASENTAMIENTOS

Hemos empleado descriptores basados en la extensión superficial de los asentamientos, completados con otros rasgos como la existencia de restos constructivos destacados o repertorios cerámicos con elementos significativos, como vajillas o ánforas importadas. Se han combinado para construir una tipología de lugar de hábitat que contempla tres categorías básicas a las que hemos otorgado un nombre descriptivo. Los principios rectores de esta tipología son de orden jerárquico por cuanto trata de definir los asentamientos en un orden de importancia de tipo socio-demográfico y funcional, articulados en el seno de una estructura de ordenamiento del espacio.

3.1. Extensión

Hemos establecidos tres rangos básicos de extensión de los sitios a juzgar por la evaluación crítica de la dispersión superficial de restos.

A. Superficie de restos ≤ 1000 m^2
B. Superficie de restos entre 1000-10000 m^2
C. Superficie de restos ≥10000 m^2

3.2. Tipos

— **Pequeños asentamientos dispersos. Granjas**. La gran mayoría de asentamientos documentados son núcleos agrícolas establecidos en llano o en lomas y laderas bajas, atestiguados por cerámicas dispersas en extensiones reducidas, de tamaño inferior a los 1000 m^2 y sin evidencias de construcciones destacadas.

SPAL 35.1 (2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

— **Asentamientos agregados en zonas agrícolas. *Villae***. Se trata de enclaves de tamaño entre 5000 y 10000 m^2 y que corresponde a unidades constructivas agregadas establecidos en llano. Se trata de núcleos tipo *villae* en época altoimerial y son el elemento canónico de la composición de los paisajes rurales romanos y han sido reconocidos en todas partes del Imperio.
Aunque la discusión de la categoría de villa queda fuera de los objetivos de este trabajo, y ya ha sido abordada en los trabajos citados, ha quedado reservada para estos asentamientos rurales propios de los grupos propietarios de la tierra que construyen residencias sólidas y con cierta categoría. Además de las áreas de residencia encontramos instalaciones productivas propias de la actividad agraria. Así, los factores que nos hacen identificar a las *villae* son fundamentalmente la extensión del yacimiento, la presencia de restos constructivos relacionados con infraestructuras productivas y también de áreas residenciales destacadas y con la presencia de elementos destacados del registro material y de consumo conspicuo.

— **Asentamientos agregados en zonas agrícolas. Aldeas o *Vici***. Nos encontramos ante unos yacimientos de cierta extensión, en torno a una hectárea pero que carecen de restos constructivos destacados. Son núcleos agrícolas establecidos en llano o laderas bajas. Es plausible interpretar estos lugares de hábitat como la agregación de casas de campesinos que constituirían comunidades rurales con cierta extensión.

— **Grandes asentamientos agregados y fortificados en cimas de colinas. *Oppida***. Son núcleos de considerable tamaño, en torno a una hectárea, emplazados en lugares de altura, sobre rellanos montañosos o cerros. Suelen disponer de recintos fortificados de cierre del espacio habitado. Sus características de ubicación y emplazamiento delatan las preocupaciones estratégicas de protección, control y dominio visual del territorio y de los asentamientos subordinados.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA PARA LOS ASENTAMIENTOS

El listado de asentamientos que ofrecemos a continuación sintetiza los datos descritos en obras de referencia a las que remitimos para los detalles de las formas de ocupación. Fundamentalmente son las siguientes:

AAVV. (2025) *Catálogo de yacimientos arqueológicos de la Dirección de Patrimonio de la Conselleria de Cultura de la Generalitat Valenciana*. Recurso de la Administración. Conselleria de Educación, Cultura y Universidades (Accesible en: https://cultura.gva.es/es/web/patrimonio-cultural-y-museos/arqueologia, consulta 11.11.2025).

Aura, J.E. (2000) "Erudits, col·leccionistes i arqueòlegs. Història de la investigació (Alcoi 1884-1999)", en Aura, J.E. y Segura, J.M.ª (eds.) *Museu Arqueològic Municipal Camil Visedo Moltó, Alcoi*. Alcoi: Ajuntament d'Alcoi, pp: 22-55.

Bolufer Marqués, J. (2017) *La Romanització a les terres de Xàbia*. Xàbia: Museu de Xàbia.

Espí, I. (2001) "Noves dades sobre poblament ibèric i romà a les comarques de l'Alcoià i del Comtat. Les valls de les Puntes, Polop, Serpis mitjà i Alcalà", *Recerques del Museu d'Alcoi*, 10, pp. 83-110.

Ferrer, P. (2002) "Arqueologia de camp", en Ferrer, P. (ed.) *Centre d'Estudis Contestans.1971-2001. Història i memòria gràfica*. Cocentaina: CEC, pp. 31-89.

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Frías, C. (2010) *El poblamiento rural de "Dianium, Lucentum, Ilici" y la ciudad romana de la Vila Joiosa (siglos II a.C.-VII d.C.)*. Alicante: Universidad de Alicante.

Gisbert, J.A. (1998) "Àmfores i vi al *territorium* de *Dianium* (Dénia). Dades per a la sistematització de la producció amforal al País Valencia", en *II Col·loqui internacional d´arqueologia romana. El vi a l´Antiguitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani Occidental*. Badalona: Museu de Badalona, pp. 383-417.

Gisbert, J.A. (1999) "La Romanización de Dianium: Ciudad y Territorium", en Moreno Sáez (coord.) *Historia de La Marina Alta*, vol. 1. Alicante: Editorial Prensa Alicantina, S.A., Editorial Prensa Valenciana, S.A. y Institut d`Estudis Comarcals da la Marina Alta, pp. 121-132.

Gisbert, J.A. (2003) "El *Territorium* de *Dianium* –Dénia- en el Alto Imperio. La Marina Alta. Producción agrícola y poblamiento", *Canelobre*, 48, pp. 120-143.

Grau, I. y Garrigòs, I. (2007) "Aproximació al poblament romà de les Valls d'Alcoi", *Recerques del Museu d'Alcoi*, 16, pp. 113-150.

Grau, I., Carreras, C., Cortell, E., Cortés, A., Miró, J., Molina, J. y Segura, J.M. (2015) "L'assentament de la Torre Redona (Alcoi) i la formació del paisatge romà a les comarques de l'Alcoià-el Comtat", *Recerques del Museo d'Alcoi*, 24, pp. 67-86.

Grau, I., Carreras, C., De Soto, P., Molina, J. y Segura, J.M. (2012) "Propuestas metodológicas para el estudio del paisaje rural antiguo en el área central de la Contestania", *Zephyrus*, 70(2), pp. 131-149.

Sarabia-Bautista, J. y Grau Mira, I. (2020) "Paisajes y prácticas campesinas en la Vall de Perputxent (Alicante): Canèssia, de alquería islámica a despoblado morisco", en Quirós, J.A. (ed.) *Archaeology and History of peasantries 1. From the Late Prehistory to the Middle Ages*: Documentos de Arqueología Medieval 14. Vitoria: UPV, pp. 183-202.

Torró, J. (1998) "La colonización del valle de Pego (c. 1280-c. 1300). Prospección y estudio morfológico: primeros resultados", *Arqueología Espacial*, 19-20, pp. 443-461.

Torró, J. (2007) "Vall de Laguar. Asentamientos, terrazas de cultivo e irrigación en las montañas del Šarq *al-Andalus*: un estudio local", *Recerques del Museu d'Alcoi*, 16, pp. 151-182.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

TABLAS-RESUMEN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS

ÉPOCA REPUBLICANA SS. II-I aC

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
La Safor	ADOR	B	llanura	aldea	A
La Safor	ALCUDIA	A	llanura	granja	A
La Safor	ALQUERÍA DEL DUC	A	llanura	granja	A
La Safor	ALTERO	A	loma	granja	A
La Safor	BAIREN	C	cerro	*oppidum*	B
La Safor	BELLOTERA DE MARTA	A	llanura	granja	A
La Safor	BELLREGUARD	A	llanura	granja	A
La Safor	BENITEIXIR	A	llanura	granja	B
La Safor	BUIXERQUES	A	llanura	granja	A
La Safor	CAIS AIGUAMOLLS	A	llanura	granja	A
La Safor	CALAMAU	A	llanura	granja	A
La Safor	CAMI DE LA DAIA	A	llanura	granja	A
La Safor	CAMI DEL PLA	A	llanura	granja	A
La Safor	CASA DE TRES	A	llanura	granja	A
La Safor	CASTELL DE PALMA	C	cerro	*oppidum*	A
La Safor	CASTELLAR	C	cerro	*oppidum*	A
La Safor	CEMENTERI PALMA	A	llanura	granja	A
La Safor	CULOT	A	llanura	granja	A
La Safor	DAVANTCASA	A	llanura	granja	A
La Safor	FONDETS	A	llanura	granja	A
La Safor	HORT DE LA TORRE	A	llanura	granja	B
La Safor	JOVADES	A	llanura	granja	A
La Safor	ILLETA	A	llanura	granja	A
La Safor	LA HUITENA	A	llanura	granja	A
La Safor	LA VEGA	A	llanura	granja	A
La Safor	LA VELA	A	llanura	granja	A
La Safor	LA VITAL	B	llanura	aldea	B
La Safor	LES MASES	A	llanura	granja	A
La Safor	LLACUNA	A	llanura	granja	A
La Safor	MOTOR DE L ALFAS	A	llanura	granja	A
La Safor	NAU GINER	A	llanura	granja	A
La Safor	NAVESA	A	llanura	granja	A
La Safor	PAS DEL SERPIS	A	llanura	granja	A
La Safor	QUATRE CAMINS	A	llanura	granja	A
La Safor	RABAT	C	cerro	*oppidum*	B

SPAL 35.1 (2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
La Safor	RACO BORRAS	A	llanura	granja	A
La Safor	RACONC	A	llanura	granja	A
La Safor	RAFALANY	A	llanura	granja	A
La Safor	RAFARATAR	A	llanura	granja	A
La Safor	RAJOLARS	A	llanura	granja	B
La Safor	RECUNXENT	B	llanura	aldea	A
La Safor	ST. CRIST	A	llanura	granja	A
La Safor	TODOLI	A	llanura	granja	A
La Safor	TORRE DELS PARES	A	llanura	granja	A
La Safor	TOSSAL DEL RAFOL	C	cerro	*oppidum*	A
La Safor	TOSSAL ERMITA ST MIQUEL	A	loma	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	AC-70	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	AC-87	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	ALT DEL PUNXÓ	A	loma	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	BANCALS DE SATORRE-AC-91	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	BARRANC DE LA FONT	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	BARRANC DEL TRONCAL	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	BARRI DE S. JAUME-C/ DENIA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	CANÈSSIA	B	llanura	aldea	B
l'Alcoià- El Comtat	CASTELL DE COCENTAINA	C	cerro	*oppidum*	B
l'Alcoià- El Comtat	CASTELL DE PENÀGUILA	C	cerro	*oppidum*	B
l'Alcoià- El Comtat	CASTELL DE PERPUTXENT	C	cerro	*oppidum*	B
l'Alcoià- El Comtat	COLL DEL SURDO	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	COSTURERA	A	loma	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	EL BARADELLO	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	EL CARRASCALET	B	llanura	aldea	B
l'Alcoià- El Comtat	EL CASTELLAR	C	cerro	*oppidum*	B
l'Alcoià- El Comtat	EL PITXOXOL	C	cerro	*oppidum*	B
l'Alcoià- El Comtat	EL PUNTARRO	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	EL QUINT	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	EL TERRATGE	B	llanura	aldea	B
l'Alcoià- El Comtat	EL XARPOLAR	C	cerro	*oppidum*	B
l'Alcoià- El Comtat	ELS BRODALETS	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	ELS TOSSALETS	B	llanura	aldea	A
l'Alcoià- El Comtat	FANTAQUÍ	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	FONTANELLES	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	HORTA MAJOR	B	llanura	aldea	A
l'Alcoià- El Comtat	L'ALMORROIG	A	llanura	granja	A

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
l'Alcoià- El Comtat	L'ARPELLA	B	llanura	aldea	A
l'Alcoià- El Comtat	L'ARSENAL	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	LA CAPELLA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	LA CONDOMINA	B	llanura	aldea	A
l'Alcoià- El Comtat	LA SOLANETA D'AGRES	B	llanura	aldea	A
l'Alcoià- El Comtat	LA TORRETA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	LES JOVADES	B	llanura	aldea	B
l'Alcoià- El Comtat	LES PUNTES 3	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS BLANC	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS D'ALFAFAR	B	llanura	aldea	B
l'Alcoià- El Comtat	MAS D'IS	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS DE BARRATXINA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS DE CANTÓ	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS DE L'ALQUERIETA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS DE LA PENYA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	OMBRIES N	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	REIAL FRANC	B	llanura	aldea	A
l'Alcoià- El Comtat	SAMPÈRIUS	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	TORRE REDONA	B	llanura	aldea	B
La Marina Alta	AIXA	C	cerro	*oppidum*	A
La Marina Alta	ALBARDANERA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ALCALA DE LA JOVADA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ALTER DE CACAUA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	AMBRA	C	cerro	*oppidum*	B
La Marina Alta	ARENAL	B	llanura	aldea	A
La Marina Alta	ASSAGADOR DE LA TORRE	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ASSAGADOR DE LES VALLS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ASTILLEROS BENLLIURE	B	llanura	aldea	A
La Marina Alta	ATZAILA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ATZAILA GVA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ATZAVARES	C	cerro	*oppidum*	A
La Marina Alta	ATZUVIA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BARRANC DE LA FONT	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BENIFATO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BENIGANIM	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BENIMADROCS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BENIMALLUNT	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BENIQUASI	A	llanura	granja	A

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
La Marina Alta	BENITIAIA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BERDICA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BUXO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	C ROMER	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAMI COMETA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAMI DE LA ROCA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAMI DE LES VALLS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAMI DEL REI	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAPSADES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAPSADES_REBALDI	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CARRIO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CASTELL D'ALPATRO	C	cerro	*oppidum*	A
La Marina Alta	CASTELLET	C	cerro	*oppidum*	A
La Marina Alta	CAVALL VERD	C	cerro	*oppidum*	A
La Marina Alta	CERRO DE LA BESA	C	cerro	*oppidum*	A
La Marina Alta	COSTERA NEGRA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	DEIMES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	DIANIVM 1	C	cerro	*oppidum*	B
La Marina Alta	DUANES	B	llanura	aldea	B
La Marina Alta	DURMAIS 2	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	EL BOSC	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	EL MOLINET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	EL PINARET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	EL PLA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ELS PLANS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ELS VALENTINS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ENGINENT 2	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	FONT DEL LLAVADOR	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	JESUS POBRE	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	JOANA ESCORNA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LA COMA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LA FONT	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LA MOLETA	C	cerro	*oppidum*	A
La Marina Alta	LA RAMBLA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LA ROMPUDA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LA SELLA	C	cerro	*oppidum*	A
La Marina Alta	LA TORNA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LLOMBERS	A	llanura	granja	A

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
La Marina Alta	LLOSA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LLUCA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MASSIL	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MINA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MORAIRES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MUNTANYETA VERDA	C	cerro	*oppidum*	B
La Marina Alta	MURTA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MURTA2	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	OCAIVE	C	cerro	*oppidum*	A
La Marina Alta	OQUINS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PASSET	C	cerro	*oppidum*	B
La Marina Alta	PASSULES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PASSULES2	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PENYA DE L'AGUILA	C	cerro	*oppidum*	B
La Marina Alta	PIOCO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PIOCO GVA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PLA DE LA FONT	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PLA ROIG	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PLANET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PUNTA DE MORAIRA	C	cerro	*oppidum*	B
La Marina Alta	RAFALET I	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	RAFOLS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	REBALDI	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SANTA LLUCIA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SOLANA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SOLANA2	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SOLANA4	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SOLANA5	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SOLANA6	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SOLANA8	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TABAIRA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TASSOLET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TERRER PENYA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TEULERIA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TOSSAL DE CABRERA	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSAL DE L'ABIAR	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSAL DE LA RAMBLA	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSAL DE LES MONDES	A	loma	granja	B

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
La Marina Alta	TOSSAL DE LES MORAIRES	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSAL GRAN	C	cerro	*oppidum*	A
La Marina Alta	TOSSALET DE SORELL	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSALETS	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSALS	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSAL DE LA CORONA	A	loma	granja	A
La Marina Alta	VALL DE LES PUCES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VALL DE PEXET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VALL DE SALA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VILANOVA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	XARPOLAR	C	cerro	*oppidum*	B

ÉPOCA ALTOIMPERIAL SS. I-II dC.

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
La Safor	AIGUES BLANQUES	A	llanura	granja	A
La Safor	ALCUDIA	A	llanura	granja	A
La Safor	ALCUDIA 2	A	llanura	granja	A
La Safor	ALMASSITA	A	llanura	granja	A
La Safor	ALQUERÍA DEL DUC	A	llanura	granja	B
La Safor	ALQUERÍA DEL RUBIO	C	llanura	villa	B
La Safor	ALQUERÍA MARTORELL	A	llanura	granja	A
La Safor	ALTER-RECUNXENT	C	llanura	villa	A
La Safor	ANTIGOR	A	llanura	granja	A
La Safor	BARRANC DE LA MITJANA	A	llanura	granja	A
La Safor	BUIXERQUES	A	llanura	granja	A
La Safor	CAIS AIGUAMOLLS	A	llanura	granja	B
La Safor	CALAMAU	A	llanura	granja	A
La Safor	CAMI DE LA DAIA	A	llanura	granja	A
La Safor	CASA DE TRES	A	llanura	granja	A
La Safor	CATORZENA	A	llanura	granja	A
La Safor	CULOT	A	llanura	granja	A
La Safor	DAVANTCASA	A	llanura	granja	A
La Safor	EDO	C	llanura	villa	A
La Safor	EL RAJOLAR	C	llanura	villa	B
La Safor	ERA	C	llanura	villa	A
La Safor	GALCA	A	llanura	granja	A

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
La Safor	JOAN FUSTER	A	llanura	granja	A
La Safor	JOVADES	A	llanura	granja	A
La Safor	ILLETA	A	llanura	granja	A
La Safor	LA SORT	C	llanura	villa	A
La Safor	LA VEGA	A	llanura	granja	A
La Safor	LA VITAL	C	llanura	villa	B
La Safor	MOTOR DE LA PROVIDENCIA	C	llanura	villa	A
La Safor	PARDINES	A	llanura	granja	A
La Safor	PARTIDA ALFAS	A	llanura	granja	A
La Safor	PAS DEL SERPIS	A	llanura	granja	A
La Safor	QUATRE CAMINS	C	llanura	villa	A
La Safor	RACO BORRAS	A	llanura	granja	A
La Safor	RACONC	C	llanura	villa	B
La Safor	RAFALANY	A	llanura	granja	A
La Safor	RAFALCAID	C	llanura	villa	B
La Safor	RAFARATAR	A	llanura	granja	A
La Safor	RECONC	A	llanura	granja	A
La Safor	SANT JOSEP	C	llanura	villa	A
La Safor	SANTISSIM CRIST	A	llanura	granja	A
La Safor	TODOLI	A	llanura	granja	A
La Safor	TOSSAL DE LES FORQUES	A	llanura	granja	A
La Safor	TOSSAL ERMITA ST MIQUEL	C	llanura	villa	A
La Safor	TOSSALETS DE POTRIES	A	llanura	granja	A
La Safor	VINYA LA GUAPA	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	AC-70	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	AC-87	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	ALT DEL PUNXO	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	BANCALS DE SATORRE-AC-91	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	BARRANC DE LA FONT	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	BARRANC DE L'AMAGAT	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	BARRANC DEL TRONCAL	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	BARRI DE S. JAUME-C/ DENIA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	BENICAPCELL	A	loma	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	CANESSIA	C	llanura	villa	B
l'Alcoià- El Comtat	CASTELL DE COCENTAINA	C	loma	villa	B
l'Alcoià- El Comtat	COLL DEL SURDO	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	COSTURERA	A	loma	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	EL BARADELLO	A	llanura	granja	A

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
l'Alcoià- El Comtat	EL CARRASCALET	C	llanura	villa	B
l'Alcoià- El Comtat	EL CASTELLAR	C	loma	villa	B
l'Alcoià- El Comtat	EL PINAR	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	EL PLANET	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	EL PLANET 2	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	EL PUNTARRO	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	EL QUINT	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	ELS BRODALETS	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	ELS TOSSALETS	C	llanura	villa	A
l'Alcoià- El Comtat	FANTAQUI	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	FONT DEL TRONCAL	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	FONTANELLES	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	HORTA MAJOR	C	llanura	villa	B
l'Alcoià- El Comtat	LA CAPELLA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	LA CONDOMINA	C	llanura	villa	A
l'Alcoià- El Comtat	LA MISTERA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	LA SARGA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	LA SOLANETA D'AGRES	C	llanura	villa	A
l'Alcoià- El Comtat	LA TORRETA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	LES BACARISES	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	LES JOVADES	C	llanura	villa	A
l'Alcoià- El Comtat	LES PUNTES 3	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	L'ARPELLA	C	llanura	villa	A
l'Alcoià- El Comtat	L'ARSENAL	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS BLANC	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS DE BARRATXINA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS DE CANTÓ	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS DE D. JORDI	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS DE LA COVA	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	MAS DE LA PENYA	A	loma	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS DE L'ALQUERIETA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	MAS D'ALFAFAR	C	llanura	villa	B
l'Alcoià- El Comtat	MAS D'IS	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	NIUET	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	OMBRIES S	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	PEDROSA	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	POLISIXTO	A	llanura	granja	B
l'Alcoià- El Comtat	REIAL FRANC	C	llanura	villa	A

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
l'Alcoià- El Comtat	SALT DE LES VAQUES	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	SAMPERIUS	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	SECANS-TRILLES	C	llanura	villa	A
l'Alcoià- El Comtat	TAMARGUT	A	llanura	granja	A
l'Alcoià- El Comtat	TORRE REDONA	C	llanura	villa	B
l'Alcoià- El Comtat	XIRILLENT NOU	A	llanura	granja	B
La Marina Alta	ALBARDANERA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ALCALA DE LA JOVADA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ALFAMA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ALMADRAVA	C	llanura	villa	B
La Marina Alta	ALQUERÍA DE FERRANDO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ALTER	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ALTER DE CACAUA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ALTER DE PAU	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ARENAL	C	llanura	villa	A
La Marina Alta	ASSAGADOR BERDICA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ASSAGADOR DE LES VALLS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ATZAILA GVA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ATZUVIA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BANYS DE LA REINA	C	llanura	villa	B
La Marina Alta	BENIFATO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BENIMADROCS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BENIMARCO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BENIMARRAIG	C	llanura	villa	A
La Marina Alta	BENIQUASI	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BENIXAT	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BERDICA	C	llanura	villa	A
La Marina Alta	BITLA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BOVETES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	BUXO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CA VILA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAEMS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAIROLA	A	llanura	granja	B
La Marina Alta	CAMI DE LA ROCA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAMI DE LES VALLS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAMI DEL REI	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAMI POUET MORO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAMPELL 1	A	llanura	granja	A

SPAL 35.1 (2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
La Marina Alta	CANESSIES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CANOR	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CAPSADES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CARAMANDAI	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CARRETERA PORTET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CASA BLANCA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CASA BLANCA 2	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CASA ROJA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CASCALLS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	CASSAMIA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	COCENTARI	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	COLL DE POUS IV	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	DUANES	C	llanura	villa	B
La Marina Alta	ECLES	A	llanura	granja	B
La Marina Alta	EL PINARET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ELS FRANCS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ELS PLANETS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ELS TOSSALETS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ELS VALENTINS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ESTANYO	C	llanura	villa	A
La Marina Alta	FAVARA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	FONT DE CATALA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	FONT DE CUTA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	FONT RAMON	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	FORADONS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	GAIA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	HORTA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	HORTES	C	llanura	villa	A
La Marina Alta	HORTES DEL MOLI	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	ILLETES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	JESUS POBRE	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LA COMA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LA CORONA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LA MARJAL	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LA RAMBLA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LA VICARIA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LES ALCUDIES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LES HORTES	A	llanura	granja	A

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
La Marina Alta	LES MURTES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LES SENIES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LLOMBERS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LLOSA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	LLUCA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MASSIL	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MATOSES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MEQUINENCA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MIRABO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MOLI BENIHOMER	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MOLLONS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MONTROIG	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MORAIRES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MOROTE	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MOSQUERA 3	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	MURALET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	NEGRALS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	OCAIVE	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	OMBRERETA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	OQUINS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PARCENT	C	llanura	villa	A
La Marina Alta	PASSULES2	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PIOCO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PIOCO GVA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PLA DE LA FONT	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PLA DEL MAR	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PLANET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PLANTAES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PONT SEC	C	llanura	villa	A
La Marina Alta	POU DE L ABIAR	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PUJADES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	PUJOL D AMETLA	A	loma	granja	A
La Marina Alta	QUISI	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	RAFALET I	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	REBALDI	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	RETURA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	RUPAIS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SANT ANTONI	C	loma	villa	A

SPAL 35.1
(2026)
I-XVII
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Comarca	sitio	extensión	emplazamiento	tipo hábitat	metodología de registro
La Marina Alta	SANTA LLUCIA 1	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SANTA LLUCIA 2	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SANTA PAULA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SENIOLES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SOLANA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	SOLANA5	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TARRAULA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TASSOLET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TERRA SALA II	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TORMOS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TORRECARRALS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TORRETA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	TOSSAL DE CABRERA	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSAL DE L'ABIAR	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSAL DE LA RAMBLA	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSAL DE LES MONDES	A	loma	granja	B
La Marina Alta	TOSSAL GRAN	C	loma	aldea	A
La Marina Alta	TOSSALETS	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TOSSALS	A	loma	granja	A
La Marina Alta	TROSSETS	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VALL DE CASTELLO	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VALL DE LES PUCES	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VALL DE PEXET	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VALL DE SALA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VELIG	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VERNISSA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VILANOVA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VILLA ROMANA	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	VINYALS	C	llanura	villa	A
La Marina Alta	VINYENT	A	llanura	granja	A
La Marina Alta	XABIA URBA	A	llanura	granja	B

Los datos y las instrucciones para replicar el análisis realizado en este artículo pueden encontrarse en el repositorio gitlab, accesible a través del siguiente enlace: https://gitlab.com/ArchaeoStats/Dianium

En torno a las raíces locales de la romanización. Una propuesta desde el territorium Dianensis
Ignasi Grau Mira *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.04

SPAL 35.1 (2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

The Roman military origins of the Via XVII reaffirmed by the Alto de Espinho Roman camp (Northwest Iberia)

LOS ORÍGENES MILITARES ROMANOS DE LA VÍA XVII CONSTATADOS POR EL CAMPAMENTO ROMANO DE ALTO DE ESPINHO (NOROESTE DE IBERIA)

FECHA RECEPCIÓN
15-12-2025

FECHA ACEPTACIÓN
04-02-2026

João Fonte
ERA Arqueologia
joaofonte@era-arqueologia.pt
0000-0003-0367-0598
(corresponding author)

Gil Vilarinho
CHAIA, HERCULES Laboratory, IN2PAST
Universidade de Évora
gil.vilarinho@uevora.pt
0000-0001-6327-9529

Tiago do Pereiro
ERA Arqueologia, UNIARQ
tiagopereiro@era-arqueologia.pt
0000-0003-2691-4583

Bruno Gambinhas
ICArEHB, Universidade do Algarve
ERA Arqueologia
brunoleal@era-arqueologia.pt
0000-0002_7203_052X

Vanessa Cardoso
ERA Arqueologia
vanessacardoso@era-arqueologia.pt
0009-0003-7017-7186

José Carvalho
ERA Arqueologia
josecarvalho@era-arqueologia.pt
0009-0002-2754-2945

João Pedro Tereso
Instituto de Estudos Medievais (IEM)
Universidade Nova de Lisboa
jptereso@fcsh.unl.pt
0000-0003-0871-8255

José Alberto Gonçalves
Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território
Universidade do Porto
jagoncal@fc.up.pt
0000-0001-9212-4649

Ioana Oltean
Department of Archaeology and History
University of Exeter
i.a.oltean@exeter.ac.uk
0000-0003-2768-525X

Abstract *Via XVII*, a strategic Roman road linking *Bracara Augusta*, *Aquae Flaviae*, and *Asturica Augusta* in Northwest Iberia, is traditionally dated to the Augustan period. While it has been generally assumed that major roads were constructed by the army during the Principate, the direct role of the Roman military in their creation remains a specific point of inquiry. This paper explores new evidence from the Roman camp of Alto de Espinho (Montalegre, Portugal) to argue for the direct involvement of the Roman army in the construction of the road. Through an integrated methodology combining remote sensing, geophysical prospection, targeted archaeological excavation, and archaeobotanical analysis and radiocarbon dating, the study characterises the site and establishes a firm chronology. The investigation identified a *ca.* 1– hectare enclosure with a roughly characteristic playing-card morphology, defined by a prominent rampart and an external ditch, consistent with Roman military architecture. Crucially, radiocarbon dating of a charcoal sample from a sealed combustion deposit yielded a calibrated date range of 119 BC - AD 66. This places the occupation of this site within the range of the initial phase of the construction of the Roman road, later known as *Via XVII*. The findings suggest that Alto de Espinho functioned as a temporary construction camp, providing logistical and security support to the military units building the road. This interpretation, supported by other similar sites along the route, solidifies the hypothesis of a systematic, army-led infrastructure project and provides a new framework for understanding Roman expansion and territorial organisation in the region.

Keywords Roman Army, *Via XVII*, Roman military camp, Remote sensing, Geophysics, Roman *Gallaecia*, Radiocarbon dating.

Fonte, J., Vilarinho, G., do Pereiro, T., Gambinhas, B., Cardoso, V., Carvalho, J., Tereso, J.P., Gonçalves, J.A. y Oltean, I. (2026): "The Roman military origins of the Via XVII reaffirmed by the Alto de Espinho Roman camp (Northwest Iberia)", *Spal,* 35.1, pp. 150-170. https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

© Editorial Universidad de Sevilla 2026 · CC BY-NC-ND 4.0.

SPAL 35.1 (2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Resumen La Vía XVII, una vía romana estratégica que unía *Bracara Augusta*, *Aquae Flaviae* y *Asturica Augusta* en el Noroeste de la península ibérica, se fecha tradicionalmente en época augustea. Si bien generalmente se ha asumido que las principales vías fueron construidas por el ejército durante el Principado, el papel directo del ejército romano en su creación sigue siendo un punto de investigación específico. Este artículo explora nuevas evidencias procedentes del campamento romano de *Alto de Espinho* (Montalegre, Portugal) para argumentar la participación directa del ejército romano en la construcción de la calzada. A través de una metodología integrada que combina teledetección, prospección geofísica, excavación arqueológica selectiva y análisis arqueobotánico y datación por radiocarbono, el estudio caracteriza el yacimiento y establece una cronología firme. La investigación identificó un recinto de aproximadamente 1 hectárea con una morfología característica de "naipe", definida por un prominente terraplén y un foso externo, coherente con la arquitectura militar romana. De manera crucial, la datación por radiocarbono de una muestra de carbón vegetal de un depósito de combustión sellado arrojó un rango de fechas calibradas de 119 a.C-66 d.C. Esto sitúa la ocupación de este yacimiento dentro del marco de la fase inicial de la construcción de la calzada romana, posteriormente conocida como *Via XVII*. Los hallazgos sugieren que *Alto de Espinho* funcionó como un campamento de construcción temporal, brindando apoyo logístico y de seguridad a las unidades militares que construían la vía. Esta interpretación, respaldada por otros yacimientos similares a lo largo de la ruta, consolida la hipótesis de un proyecto de infraestructura sistemático, dirigido por el ejército, y proporciona un nuevo marco para comprender la expansión y organización territorial romana en la región.
Palabras clave Ejército romano, *via XVII*, campamento militar romano, teledetección, geofísica, *Gallaecia* romana, datación por radiocarbono.

1. INTRODUCTION

The Roman conquest and consolidation of the Northwest Iberian Peninsula depended on a complex interplay of military strategy, infrastructural development, and territorial control. Among the most enduring instruments of this imperial project were the Roman roads that structured communication, facilitated troop movement, and anchored long-term administrative integration. The Roman army was the primary force behind the Empire's extensive road network (Chevallier, 1976). *Via XVII*—one of the principal routes linking the Atlantic façade of *Gallaecia* with the interior—has long been recognised as a crucial axis in the broader network of Northwest Iberia, a tactical road built shortly after the conquest, that later became a permanent one (Gethin and Toller, 2014) (fig. 1). Its layout can still be determined with considerable accuracy, primarily through the mapping of milestones. Indeed, this road features a large collection of milestones (Lemos, 2000; Rodríguez Colmenero *et al.*, 2004; Fonte *et al.*, 2017). The inscriptions on many of these also enable the establishment of chronological frameworks for the construction projects undertaken throughout the Roman period. Based on the earlier elements, it is possible to identify a first construction phase, attributed to the time of *Augustus*, in the early imperial period (Rodríguez Colmenero *et al.*, 2004). Despite its significance, the origins of *Via XVII* remain insufficiently understood, particularly regarding the military and territorial imperatives that shaped its initial layout. This paper argues for the probable direct involvement of the Roman Army in the construction of this crucial infrastructure, drawing on recent archaeological investigations at the Roman camp of Alto de Espinho (Vilar de Perdizes, Montalegre, Northern Portugal) and its surrounding landscape.

By situating the Alto de Espinho camp within a broader landscape of tactical routes and logistical constraints and reassessing the historical context of Roman military operations in Northwest Iberia, it is plausible to link the intense military activity in this region to the establishment of *Via XVII*. The identification of two other enclosures with similar morphological and strategic characteristics along the Roman road strongly adds to this hypothesis. Through this approach, the paper seeks to contribute to ongoing debates regarding the relationship between early imperial military strategy and the long-term territorial structuring of *Gallaecia*.

The Roman military origins of the Via XVII reaffirmed by the Alto de Espinho Roman camp (Northwest Iberia)
João Fonte *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

SPAL 35.1
(2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

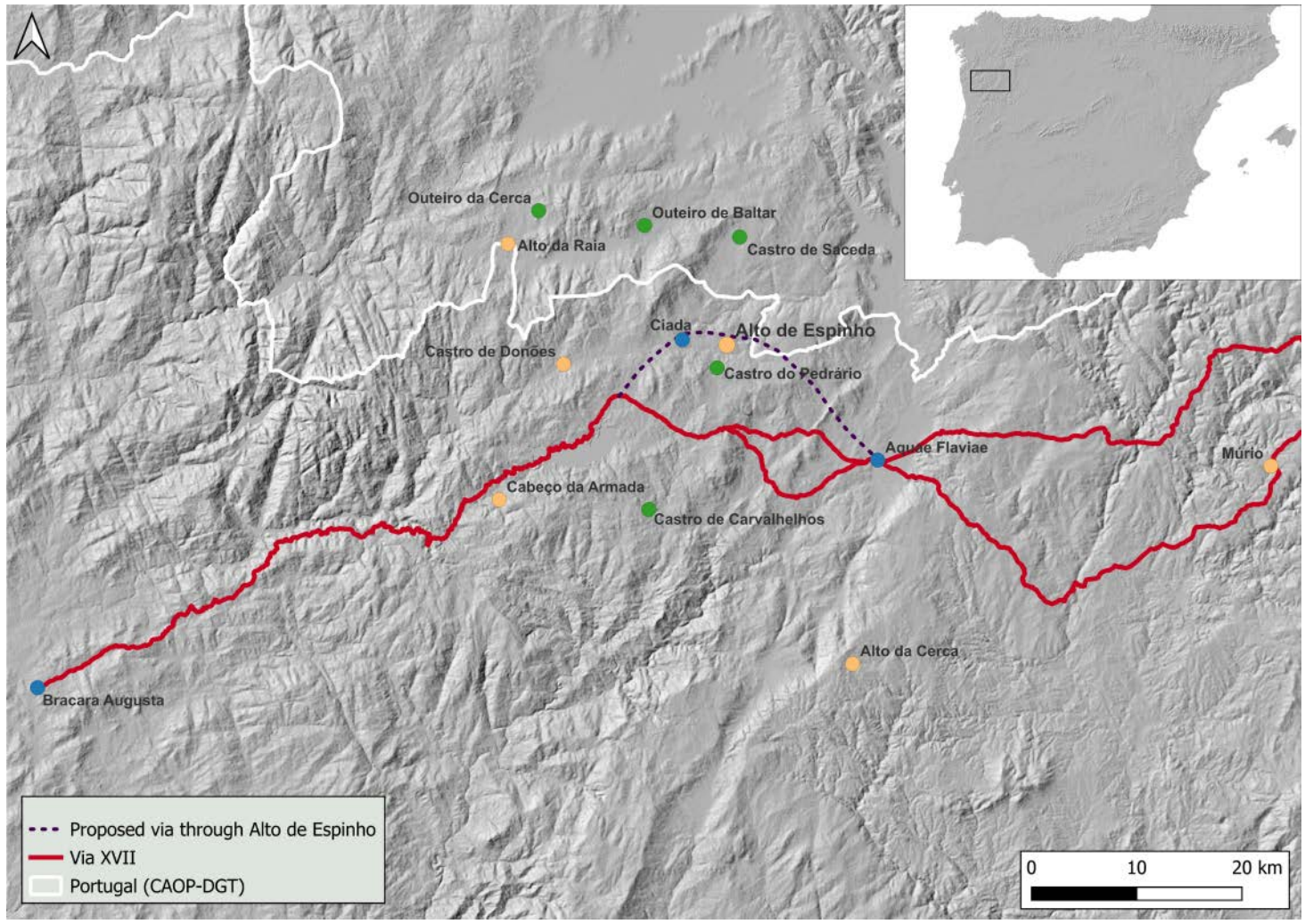


Figure 1. Location of the study area and main archaeological sites mentioned in the text (elevation source: EU-DEM).

In this regard, the military origins of *Via XVII* were already strongly suggested by the presence of several Roman marching camps identified along its trajectory, particularly those associated with the complexes of Castrocalbón (Loewinsohn, 1965; Jones, 1976; Del Olmo Martín, 1995; Costa-García, 2016) and Villamontán de la Valduerna (Celis Sánchez *et al.*, 2015; Martín Hernández *et al.*, 2024). These sites, located in close proximity to *Asturica Augusta* (Astorga), underscore the strategic military function of this major Roman road.

2. SETTING THE FRAME: AN EARLY ROMAN ARCHAEOLOGICAL LANDSCAPE

The Roman conquest of the Iberian Peninsula was a lengthy and multifaceted process spanning several centuries (Curchin 1991; Morillo *et al.* 2020; Fernández-Götz and Roymans 2024). It commenced in the late third century BC, during the Second Punic War, with Roman interventions along the eastern coast, and gradually extended across the peninsula. This lengthy endeavour only reached its conclusion in the late first century BC, with the hard-fought integration of the northern regions of Asturias and Cantabria into the Roman Empire under Emperor Augustus (Peralta Labrador *et al.*, 2019; Menéndez Blanco *et al.*, 2020; Morillo *et al.*, 2020; Costa-García, 2025).

Following the military conquest, the Roman imperial administration focused on systematically reorganising the diverse indigenous communities and their territories. This involved establishing new administrative units, imposing Roman law and governance, and often displacing or assimilating local populations. Shortly thereafter, a comprehensive infrastructure development program was initiated to consolidate Roman control, facilitate economic activity, and project Roman power. Among the most significant undertakings

SPAL 35.1
(2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

were the construction of major *viae* (Roman roads) that strategically linked key urban centres in the resource-rich Northwest Iberia. These vital arteries, such as those connecting the prominent cities of *Bracara Augusta* (Braga), *Lucus Augusti* (Lugo), and *Asturica Augusta* (Astorga), not only enabled efficient military movement and communication but also fostered trade, cultural exchange, and the spread of Roman influence throughout the region. This infrastructure network played a crucial role as an agent of Roman imperial power and cultural and economic change, transforming the landscape and laying the foundations for its future development, a pattern consistently observed across the Empire (*e.g.* Laurence, 1999; Hitchner, 2012; Dalgaard *et al.*, 2022).

Given their strategic importance for military control, resource exploitation, and administrative cohesion in the newly conquered territories of Northwest Iberia, the planning and initial construction of these major Roman *viae* likely involved the direct participation of the Roman army immediately after the conquest in the late first century BC. The Roman military possessed the engineering expertise and organisational capacity to muster the necessary workforce for such large-scale infrastructure projects, specifically to survey routes, clear terrain, and lay durable roadways. Their involvement would have ensured both the speed of construction and the strategic alignment of the road network with Roman military and political objectives in the region. Known as the *Via XVII* of the *Itin. Ant.* 422.2–423.5 (Cuntz, 1990, p. 65), the road between *Bracara Augusta* and *Asturica Augusta* was one of the significant Roman roads in Northwest Iberia. It provides compelling epigraphic evidence for its construction during the reign of Emperor Augustus (27 BC - 14 AD), with at least three milestones dating them to this period (Rodríguez Colmenero *et al.*, 2004), suggesting that the project was initiated and at least substantially completed under Augustan authority, solidifying Roman control and facilitating the movement of people, goods, and ideas (Lemos, 2000; Rodríguez Colmenero *et al.*, 2004; Fonte *et al.*, 2017). Numismatic finds further corroborate this dating. The distribution of the earliest coins along the route further corroborates the Augustan date (Vila Franco, 2016), reinforcing the view that *Via XVII* was one of the first Roman roads in the region, probably established for military reasons in the context of the Cantabrian Wars (29-19 BC) (Morillo, 2014; 2016).

Roman roads are traditionally renowned for their rectilinearity. More recent research has invited a more nuanced understanding of their layout and emphasised movement efficiency, with the former as a mere result of the latter (*e.g.* Güimil-Fariña and Parcero-Oubiña, 2015). This has also been demonstrated to be the case for *Via XVII* (Fonte *et al.*, 2017), which, while far from rectilinear, does follow most efficient movement lines according to several factors. However, its trajectory shows a notable anomaly near Alto de Espinho, where the road deviates significantly to the north as it traverses the Rabagão valley. This detour lacks a compelling topographical rationale, as no obvious geographical obstacles would have necessitated such a course correction (Fonte *et al.*, 2017). This suggests the road's path may have been influenced by the presence of a significant regional node rather than by the topography itself. Typically, such deviations in the Roman road network are dictated by a critical destination, such as a significant settlement, a strategic river ford, or a natural pass. However, in this case, there are no known prominent features that would justify the detour, requiring us to take into consideration more distant relevant sites. The most compelling candidate in the region is the Roman settlement of Ciada, which is located in the adjacent Assureira valley. Several scholars have proposed that at Ciada itself (Alarcão, 2004) or nearby (Lemos, 2000; Rodríguez Colmenero *et al.*, 2004) was the location of a *mansio* referred to in the *Itin. Ant.* 422.2–423.5 (Cuntz, 1990, p. 65) as *Caladunum*. Therefore, the northward diversion of *Via XVII* is more likely a deliberate

SPAL 35.1 (2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

engineering choice rather than an inexplicable anomaly. The detour facilitated the creation of a secondary route passing right through the area of Alto de Espinho and leading directly to the Roman settlement of Ciada (Fonte *et al.*, 2017).

The relationship between *Caladunum* (as a placename) and the *Caladuni* (as an ethnonym) is worth considering. Though the *Caladuni* are not mentioned in key administrative sources for the region, such as the *Padrão dos Povos* of *Aquae Flaviae* (*HepOn* 8304; *CIL* II 2477), their existence is nevertheless confirmed through various Latin inscriptions found locally (Rodríguez-Colmenero, 1997). This discrepancy requires further research to synthesise toponymic, geographical, and etymological data to pinpoint their territory.

A relevant piece of evidence can be found in *Ptol. Geog.* 2.6.39, which mentions a place named *Caladunum*. As previously noted, this site is also identified as a *mansio* of *Via XVII* in the *Itin. Ant.* 422.5 (Cuntz, 1990, p. 65). The substantial onomastic similarity between the ethnonym (*Caladuni*) and the toponym (*Caladunum*) suggests that the settlement was situated within the territory of the people who shared the same name. A further etymological connection to the local Cávado River, mentioned by the 1st-century AD geographer *Mela* 3.1.10 as *Celadus*, significantly strengthens this hypothesis.

Considering a possible onomastic correction to *Caladus*, a clear linguistic link could be established between *Caladus*, *Caladunum*, and the *Caladuni*. Based on this evidence, it is possible to argue that the *Caladuni* probably dwelled in the upper Cávado valley, specifically on the southern slope of the Larouco mountain range (Guerra, 2003, pp. 106-108; Redentor, 2011, pp. 45-46), where the Roman settlement of Ciada is located.

Etymologically, *–dunum*, is a well-attested Celtic term denoting a “fort”, “stronghold”, or “walled town”. Its occurrence generally indicates a fortified or elevated site of defensive importance. Considering the proximity between the Roman settlement of Ciada and the Pedrário hillfort –the largest and most monumental, fortified site in the region– it seems likely that *Caladunum* could have initially been associated with this hillfort, as previously argued by Rodríguez Colmenero *et al.* (2004, p. 125).

The site of Alto de Espinho is located a mere couple of miles east of Ciada, sharing intervisibility with the Pedrário hillfort and overlooking an extensive valley area through which the road potentially traversed and where a Roman settlement and the relevant rock-cut sanctuary of Penaescrita have been documented (Correia Santos, 2010a). This sanctuary comprises two altars that were discovered in its vicinity. One of them was dedicated to Jupiter and the other to *Reve Larauco*, an indigenous deity representing the oronym of the Larouco mountain itself (Correia Santos, 2010b).

The location of Alto de Espinho within the Assureira valley, surrounded by Iron Age hillforts, yet not focusing on any particular one, strongly suggests that this site, much like the Roman camp of Alto da Raia (Fonte *et al.*, 2024), was not primarily established for reasons of military conquest or active campaigning, a scenario that contrasts with other known Roman military sites located in upland areas (Costa-García *et al.*, 2019).

3. INVESTIGATING ALTO DE ESPINHO: MATERIALS AND METHODS

Emerging in a broader research framework that has been investigating the Roman-indigenous interactions in the Northwest Iberian Peninsula and aiming to test an initial hypothesis related to the possible military context of the newly discovered site of Alto de Espinho, this study followed an interdisciplinary approach that combined remote sensing, geophysical prospection, archaeological excavation, archaeobotanical analysis, and radiocarbon dating.

SPAL 35.1
(2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

3.1. Remote sensing and geophysics

The Alto de Espinho site was initially brought to light through the analysis of airborne LiDAR (Light Detection and Ranging) data (~0.5 points/m^2) from Spain's IGN-PNOA (Instituto Geográfico Nacional, Plan Nacional de Ortofotografía Aérea) program and is also clearly visible in the new Portuguese LiDAR data (~10 points/m^2) provided by DGT (Direção-Geral do Território). LiDAR-derived Digital Terrain Models (DTMs) were generated for the two datasets by interpolating ground points to 1 m (PNOA) and 0.5 m (DGT) spatial resolutions, respectively.

Furthermore, a high-resolution LiDAR survey was conducted over a 65-hectare area using a DJI Matrice 350 RTK unmanned aerial vehicle (UAV) equipped with a Zenmuse L2 payload. The survey was flown at an altitude of 80 m and a speed of 8 m/s, with RTK-based georeferencing for high spatial accuracy. Data processing within DJI Terra yielded a point cloud density of approximately 480 points/m^2 and a DTM with a 0.1 m resolution. Several visualisation techniques were applied to accentuate the site's morphology using the Relief Visualization Toolbox (2.2.1), including Local Relief Model (Hesse 2010), Sky-View Factor, and Visualisation for Archaeological Topography (VAT) (Zakšek *et al.*, 2011; Kokalj and Somrak, 2019).

Subsequent analysis also included archival aerial imagery from three distinct sources and time periods: SPLAL (Sociedade Portuguesa de Levantamentos Aéreos) from 1949, United States Air Force (USAF) from 1958, and DGT from 1965 (Redweik *et al.*, 2010). These historical aerial images were photogrammetrically processed to generate digital surface models (DSMs) and orthophotos with Agisoft Metashape (2.2.2), following a methodology published elsewhere (Gonçalves, 2016; Fonte *et al.*, 2021).

A magnetic survey covering approximately 8500 m^2 was conducted on the site. Data were collected using a SENSYS Type F non-magnetic pushcart multichannel carrier equipped with five FGM650/10 single-axis fluxgate magnetometers, spaced 50 cm apart. A zig-zag pattern with overlapping lines ensured comprehensive coverage. Georeferencing was achieved using a Stonex 9A differential GPS with RTK corrections. Data were acquired and exported using SENSYS MonMX (5.01-11) software and processed with SENSYS MAGNETO (3.01-14). Processing steps included a Constant Median filter and a Hodrick–Prescott low-pass filter (cutoff frequency: 1 Hz).

A GPR survey, covering indicative areas, ensued. This survey utilised an IDS StreamDP multichannel GPR system with 30 channels (19 VV + 11 HH) with a frequency between 200 MHz and 1000 MHz, mounted on a smart cart. Georeferencing was achieved using a Stonex 9A differential GPS with RTK corrections, and data collection lines followed a zig-zag pattern with overlapping lines. uMap software (01.000.000_build007) facilitated on-field data acquisition.

Data processing, essential for visualisation and interpretation, was performed using Geolitix software. Individual profiles were imported into Geolitix, and relative geometry was added. The profiles were then processed collectively using the following steps, based on established methodologies (Daniels, 1989; Annan and Cosway, 1992): signal propagation speed determination (hyperbola fitting), constant scale adjustment, time zero adjustment, dewow filtering, energy decay compensation, background removal, band-pass filtering and data migration using the F-K Stolt algorithm. Time slices were generated at 10 cm depth intervals.

Finally, all these geophysical and remote sensing data were integrated into a common GIS framework (QGIS LTR 3.40.4) to create interpretative maps of the identified features.

SPAL 35.1
(2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

The integrated, non-invasive survey combining airborne LiDAR and aerial imagery for high-resolution topographic modelling with ground-based magnetic gradiometry and GPR surveys for subsurface anomalies detection successfully assisted the mapping of the site's archaeological features and guided subsequent excavation.

3.2. Archaeological survey

Based on the data collected through the initial non-invasive approach, a trench measuring 18 m long and 1 m wide was subsequently excavated in the northwestern part of the enclosure. This strategic location aimed to cut across the suspected line of the rampart and its outer ditch, allowing for detailed characterisation and chronological dating of the defensive system.

3.3. Archaeobotany

During excavation of the combustion deposit [1004], charred wood fragments were hand-picked for radiocarbon dating. Fifteen charcoal fragments were analysed to select a fragment of a short-lived species. These fragments were sectioned by hand to obtain the three diagnostic sections, which were then observed under a reflected light microscope at magnifications of up to 500x. Taxonomic diagnosis was obtained by comparing modern material from the CIBIO-BIOPOLIS reference collection and wood anatomy atlases (*e.g.* Schweingruber, 1990). Dendrological characteristics and anatomical alterations (*e.g.* Théry-Parisot and Henry, 2012) were also recorded.

4. RESULTS

Together, these methods enabled the comprehensive documentation of both surface and buried elements, revealing the spatial layout and preservation state of the defensive system without intrusive measures (figs. 2, 3 and 4).

A key outcome was the confirmed Roman military character and the absence of internal permanent structures, which contrasts with nearby permanent military installations (Pereiro *et al.*, 2025), strongly suggesting the temporary nature of the site.

The integration of the high-resolution magnetogram with the drone-derived LiDAR DTM reveals a coherent set of negative and positive structures that confirm the existence of a fortified enclosure organised according to a logic marked primarily by the western defensive system, clearly distinguishable both in the topographic morphology and in the magnetic signature (fig. 3). In this area, a tripartite sequence can be observed. The first feature is characterised by a highly expressive, continuous linear negative with a pronounced amplitude, interpreted as the ditch (fig. 3A). The second feature is a strip of alternating positive and negative values of considerable intensity, corresponding to the rampart or the accumulation of reorganised sediments/materials (fig. 3B). Finally, the third feature is an interior zone of intermediate magnetic values, exhibiting reduced noise and compatible with an organised stone alignment (fig. 3C).

In the southern sector, the enclosure inflexion is clearly observable in the magnetogram, with a well-defined curvature and a local intensification of the contrast between positive and negative values (fig. 3). This morphology is indicative of defensive

SPAL 35.1
(2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

enclosures that adapt their layout to the topography, creating reinforced angles. The correspondence between the magnetic signal and the microtopography visible in the drone-derived LiDAR DTM reinforces the interpretation of a built structure (fig. 3B) that was subsequently filled in, rather than a simple erosive feature.

The interior of the enclosure displays a more diffuse pattern, which is likely attributable to the chestnut cultivation (fig. 3). The distribution of dozens of dipoles indicates the potential presence of ferromagnetic objects. Additionally, a low-amplitude circular anomaly has been identified in the south-central sector. The outline of this anomaly is morphologically consistent in the magnetogram, suggesting a potential negative structure such as a prehistoric circular pit or partially sunken hut (fig. 3). However, the interpretation of this anomaly remains constrained by the lack of stratigraphic validation.

The northeast quadrant exhibits a series of short, negative linear anomalies, oriented approximately NE-SW, which do not directly correspond to the defensive layout (fig. 3). The site morphology suggests it has probably been affected by modern agricultural and forestry works, resulting in cuts, ditches or minor earth movements that have partly

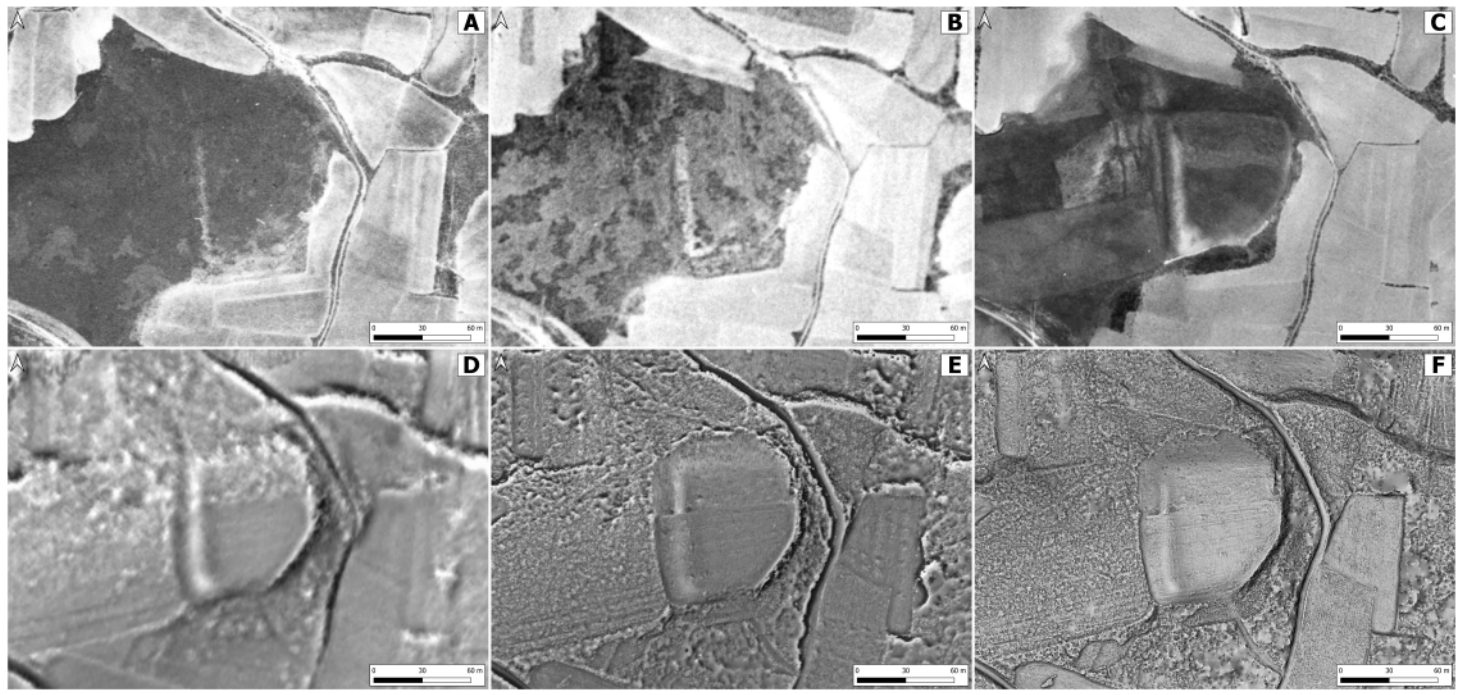


Figure 2. Multi-temporal comparison of Alto de Espinho. (A-C) Historical aerial imagery: SPLAL (1949), USAF (1958), and DGT (1965); (D-F) LiDAR DTM visualisations of increasing resolution: 1 m LRM (PNOA 2009), 0.5 m LRM (DGT 2024), and VAT generated from a 0.1-m UAV-LiDAR DTM (DGT 2024).

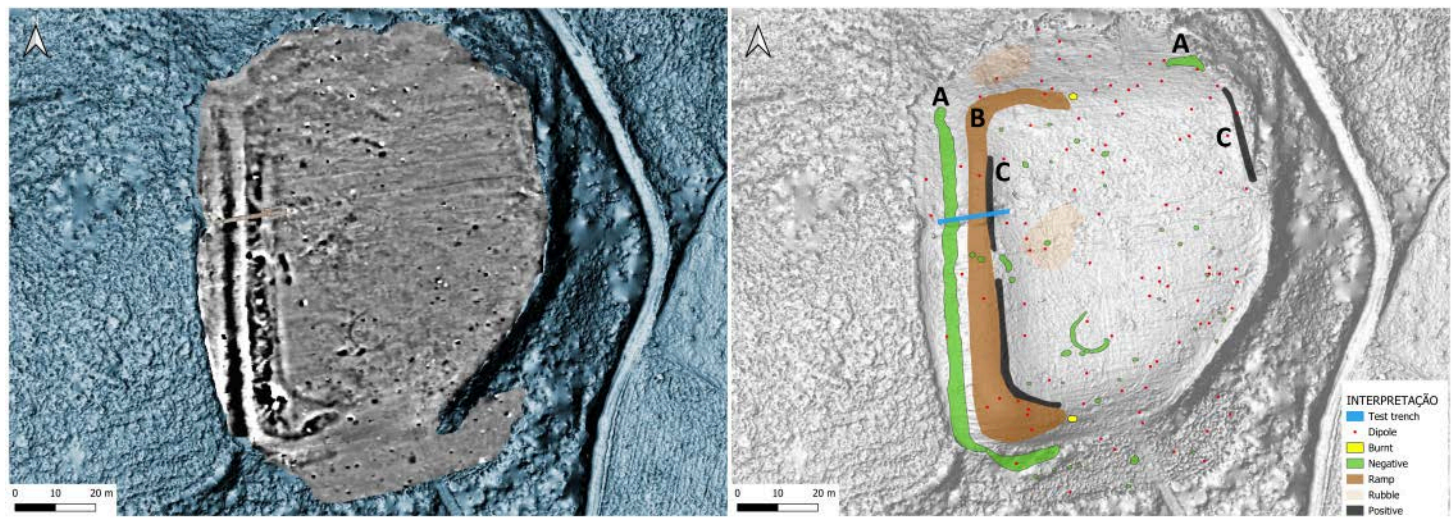


Figure 3. (Left) Magnetic survey of Alto Espinho; (Right) interpreted anomalies, both over a VAT generated from a 0.1-m UAV-LiDAR DTM.

SPAL 35.1
(2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

razed the enclosure. The weak spatial coherence and low magnetic signature of the site preclude their interpretation as archaeological structures at this stage.

Finally, several internal areas demonstrate diffuse negative anomalies, interpretable as areas of collapse or zones of irregular sediment deposition. These features are associated with micro depressions in the drone-derived LiDAR DTM and may reflect post-occupational phenomena, namely differentiated erosion on levels of abandonment (fig. 3). The distinction between archaeological structures and modern features with low amplitude is well documented in the literature, which emphasises the need to cross-reference topographic and magnetic data to avoid overinterpretation (Aspinall *et al.*, 2008; Clark and Clark, 1990).

The integrated analysis confirms the existence of a clearly structured defensive system, linked to an internal space characterised by the limited presence of archaeological features. The survey validated the geophysical reading, thereby reinforcing the prevailing interpretation that the enclosure corresponds to a planned construction, strategically located and subject to subsequent transformations and erosion processes.

The GPR analysis, particularly evident in the areas tested on the western flank, corroborates this reading (fig. 4). The 3D volumes reveal abrupt variations in reflectivity and sharp transitions between areas of strong and weak return, consistent with the interface between the rampart and the ditch. The reference radargram is particularly pertinent, as it clearly distinguishes the two structures. The gradual and regular elevation of the reflective surface (A) corresponds to the internal rampart, while the well-marked 'U' depression (B) indicates the external ditch (fig. 4). The direct correspondence between these segments (A–A and B–B), as elucidated in the composition provided, serves as an exemplary validation of the integrated reading model (fig. 4).

The distinction between a temporary Roman military camp and a permanent garrison becomes particularly evident upon analysis of geophysical records (García Sánchez *et al.*, 2022; Pereiro *et al.*, 2025). In temporary camps, such as Alto de Espinho, the dominant signal is concentrated almost exclusively on the main defensive structures –the ditch and the rampart– with a poorly structured interior, marked only by minor scattered thermal anomalies and low-coherence sedimentary disturbances. The absence of walls, foundations or internal compartments indicates light construction and ephemeral use, resulting in diffuse magnetograms and GPR data characterised by weak and discontinuous reflectors. In contrast, permanent garrisons reveal a deeply organised internal pattern, with features such as walls, quarters, pavements, drainage systems and functional buildings producing linear and orthogonal magnetic signatures, as well as continuous and intense GPR reflectors, often associated with multiple phases of occupation. The internal microtopography is also distinct, showing greater complexity and preservation. It is evident that the elements which reliably distinguish both typologies are as follows: the presence or absence of durable architecture, the density and regularity of internal anomalies, and the stratigraphic depth of the detected structures. It is therefore possible to use geophysics to reliably differentiate between an ephemeral camp and a permanent military installation.

The results from this preliminary survey directly informed the placement of an excavation trench to characterise the defensive system by exposing its structural components, to define its construction techniques, to understand its stratigraphic sequence, and to secure organic samples from sealed contexts suitable for absolute dating, to help establish a precise chronological framework for the site's construction and occupation of the site.

SPAL 35.1
(2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

Thus, an 18-m-long and 1-m-wide trench was excavated in the northwestern sector of the enclosure, aiming to cross the suspected rampart and its outer ditch (fig. 5).

After removing the topsoil (SU (stratigraphic unit) [1000]), a heterogeneous, brown, sandy deposit (SU [1001]) was subsequently excavated, revealing the outline of the suspected rampart (SU [1002]), consisting of a very compact deposit of yellow gravel mixed with small stones.

Further excavation revealed a dry-stone granite structure (SU [1005]) on the eastern slope of the rampart. Composed of large and medium-sized stones, this south-to-north-oriented wall leans against the rampart, suggesting it functioned as a retaining wall. Adjacent to this wall, stone debris (SU [1003]) consisting of yellow gravel and granite pieces was identified. This debris sealed a combustion deposit (SU [1004]) lying beneath the debris and next to the defensive wall. The deposit was characterised by a loose, grey sediment with charcoal. As initially expected, a ditch was identified on the western side of the rampart. This feature was filled with two distinct stratigraphic units. The upper unit, SU [1001], is the previously described brown, sandy deposit with bioturbation, which covers an evidently different deposit, SU [1006], characterised by a darker brown, homogeneous, and significantly more compact trait.

Near the base of the ditch's eastern area, close to the rampart, a cluster of small and medium-sized, unpaired granite stones was found. These probably originated from the collapse of a stone alignment that constituted a retained wall on the rampart's western side, similar to the one observed on the eastern face. The ditch's interface (SU [1008]) was excavated into the geological substrate and, overall, this structure largely presents a 'U'-shaped profile, presenting a width of approximately 4 m and a depth of roughly 2 m, despite slightly sloping at both ends. The gravel-rich geological substrate, which would have made excavation particularly challenging, probably hindered any attempts to produce a V-shaped profile.

As the excavation undertaken did not provide any datable archaeological materials, the sealed combustion deposit (SU [1004]), which was situated directly beneath the collapse of a dry-stone wall (SU [1003]), provided a crucial context to establish a chronological framework for Alto de Espinho. As mentioned earlier, charred wood fragments were handpicked for subsequent processing and, indeed, charcoal analysis revealed that the material had the ideal characteristics for dating. Out of the fifteen charcoal fragments analyzed, one was identified as *Pinus pinaster* (maritime pine), while all the other came from *Erica arborea/australis* (tree heather). One of the latter was selected

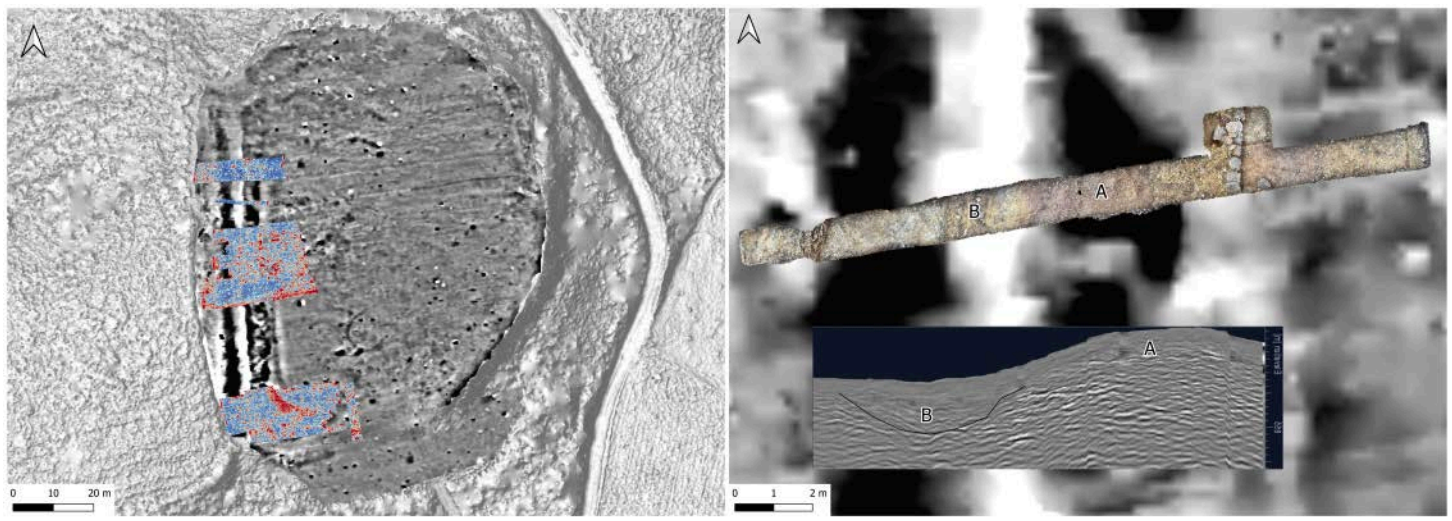


Figure 4. (Left) GPR survey of Alto Espinho; (Right) radargram of the ditch and rampart documented in the archaeological trench.

SPAL 35.1
(2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

for AMS dating. Besides coming from short-living heathers, most fragments exhibited a profusion of radial cracks, which experimental studies have demonstrated to be associated with the burning of green, rather than dry wood (Thery-Parisot and Henry, 2012), providing a precise age for the combustion event (*cf.* fig. 9). The sample returned a radiocarbon date of 2035 ± 32 BP, calibrated to a range of 119 BC – AD 66 at a 93% confidence interval (2σ) (fig. 6). The radiocarbon date was calibrated and modelled using OxCal v4.4 (Bronk Ramsey, 2009) and the IntCal20 atmospheric curve (Reimer *et al.*, 2020). This result provides a *terminus ante quem* for the collapse of the eastern retaining wall, securely dating the associated activity to the turn of the era. This 14C date conclusively stresses the site was occupied during the late 1st century BC and early 1st century AD, thus also solidifying the interpretation that this site functioned as a Roman military establishment.

5. DISCUSSION

The site of Alto de Espinho, which spans approximately 1 hectare, is characterised by a prominent 3-meter-wide rampart (*agger*) and an external ditch (*vallum*). It displays a playing-card morphology, characterised on the western side by two rounded corners connected by a rampart. The eastern sector, however, has been significantly disturbed by modern field divisions and a network of modern pathways. Internal occupation is in-

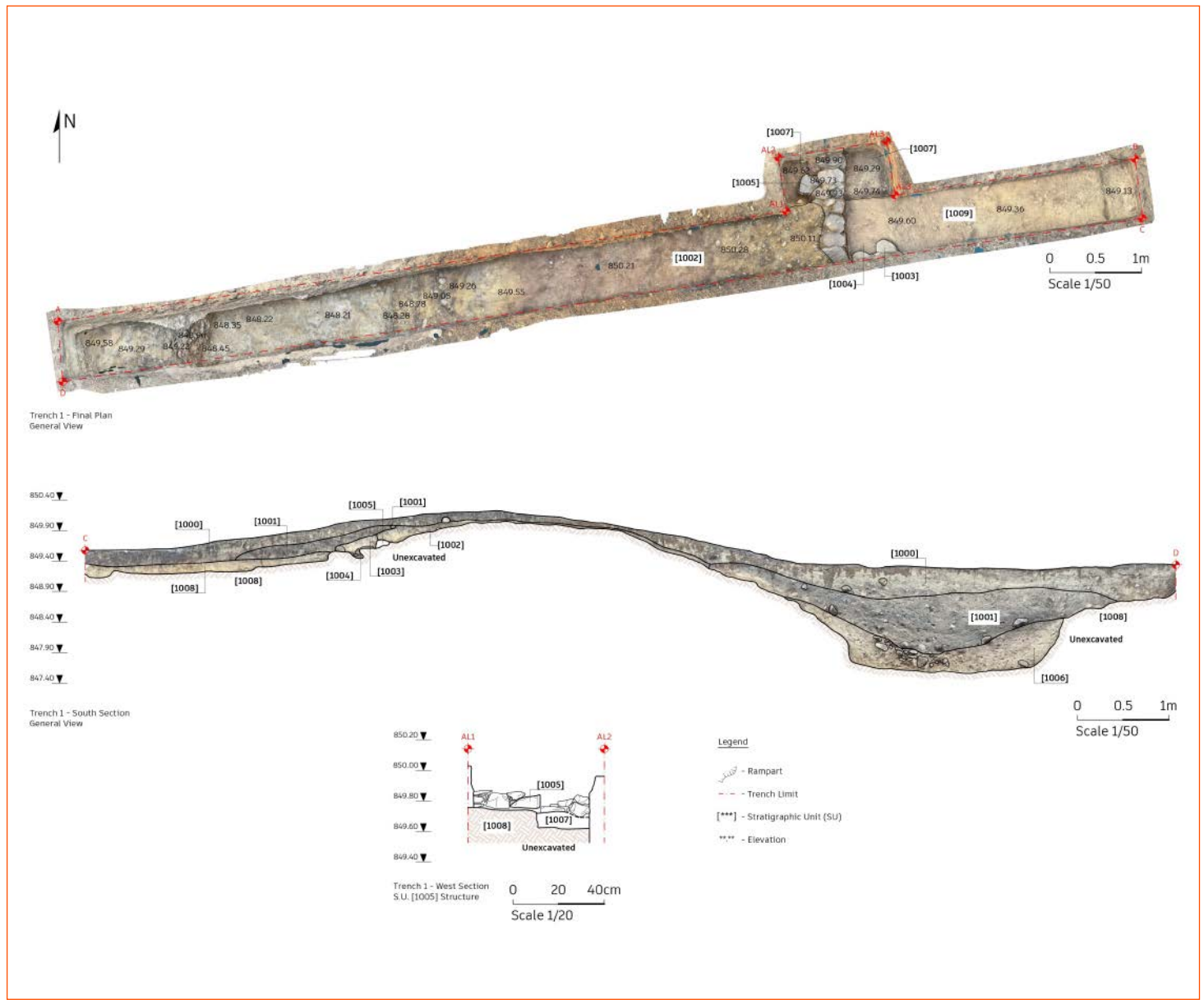


Figure 5. Plan view (top) and stratigraphic section (bottom) of the archaeological trench.

SPAL 35.1 (2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

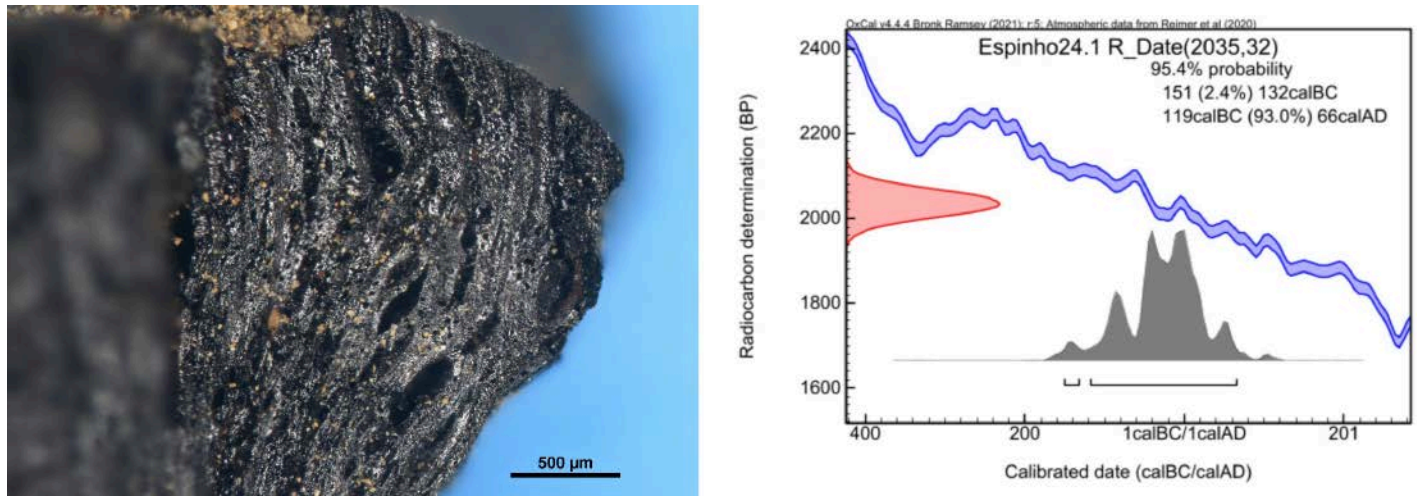


Figure 6. (Left) Charcoal sample selected for 14C dating; radial cracks indicate the combustion of green wood; (Right) OxCal calibration plot of the obtained date.

dicated by frequent spots revealing ferrous or highly magnetic deposits, but no specific traces of internal buildings have been identified. This morphology, building techniques and, particularly, the chronology of the occupation of Alto de Espinho largely corroborate the initial interpretation of the enclosure as a possible Roman military outpost. Despite being smaller, its layout and features share striking similarities with other known Roman camps in this region, especially Alto da Raia (Fonte *et al.*, 2024) and Alto da Cerca (Fonte and Costa-García, 2016) (fig. 7), while also differing substantially from the common characteristics of other Iron Age and Roman sites in the region.

Situated at a commanding position over the surrounding valleys and clearly dominating the area where the Roman road would traverse this region, the enclosure also exhibits morphological and strategic characteristics consistent with early military encampments established during the Augustan campaigns. This consistency in morphology and setting leads us to challenge the traditional interpretations of similar sites observed along the *Via XVII*, particularly Cabeço da Armada (Montalegre) and Múrio (Vinhais), which were previously interpreted as hillforts but share an almost identical layout and construction techniques (fig. 8). In this framework, it seems interesting to note that, following the distances provided by the *Itin. Ant.* 422.2–423.5 (Cuntz, 1990, p. 65) for *Via XVII*, the *mansio* of *Praesidium*, a placename probably indicating the presence of a military outpost and thus far not identified with certainty, existed in the area where the site of Cabeço da Armada lies.

Contrasting the chronological and contextual framework of the Alto de Espinho enclosure with that of the aforementioned *Via XVII*, it is plausible to argue for the direct involvement of the Roman army in the construction of this infrastructure. If a secondary route of the *Via XVII* traversed the plateau on the southern slope of the Larouco mountain range, the establishment of this small military post coincides with the road's initial construction phase, potentially functioning as a temporary camp that offered logistical support and security to the road-building units.

As mentioned earlier, the enclosures at Cabeço da Armada and Múrio share comparable morphologies and dimensions with Alto de Espinho and are both similarly located directly on and overlooking the course of *Via XVII*. The recurring pattern of military-style installations along a major Roman artery suggests a systematic, state-organised construction project, a feature often associated with the characteristic engineering endeavours of the Roman army. This intrinsic and dominant relationship between these enclosures and the road layout can be interpreted as a network of static temporary

The Roman military origins of the Via XVII reaffirmed by the Alto de Espinho Roman camp (Northwest Iberia)
João Fonte *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

SPAL 35.1 (2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

construction camps (*castra aestiva*) (Jones, 2012) integral to the development of the imperial road system in the region. Additionally, further research on other known sites in the area also suggests that the Roman military presence was not limited to newly established sites, but could also have utilised previously existing indigenous sites, as the morphological and material evidence identified at the Donões hillfort indicates (Fonte, 2015, pp. 276-280; Queiroga, 2025) (fig. 9).

Publius Carisius likely played a significant role in this area at the end of the 1st century BC. He was one of Augustus's principal military commanders during the final subjugation of the Iberian Peninsula, targeting the *Astures* and *Cantabri*. As *legatus* of *Hispania Ulterior*, the westernmost part of the peninsula, between 26 and 22 BC, he

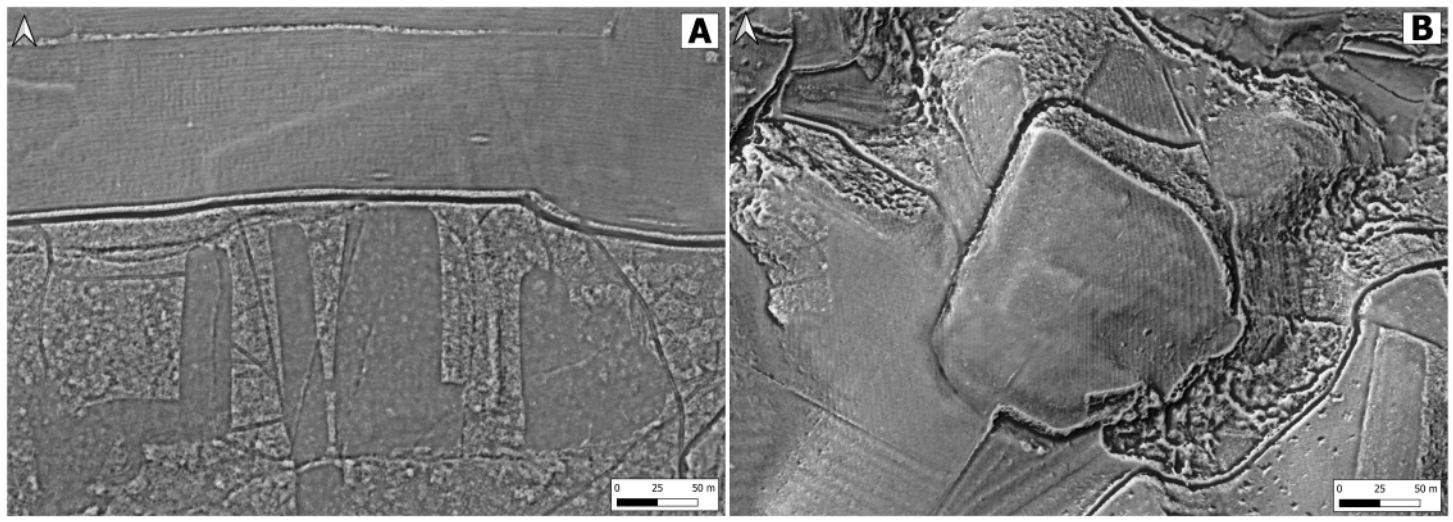


Figure 7. LRM of Alto da Raia (A) and Alto da Cerca (B) derived from 0.5 m LiDAR DTM (DGT 2024).

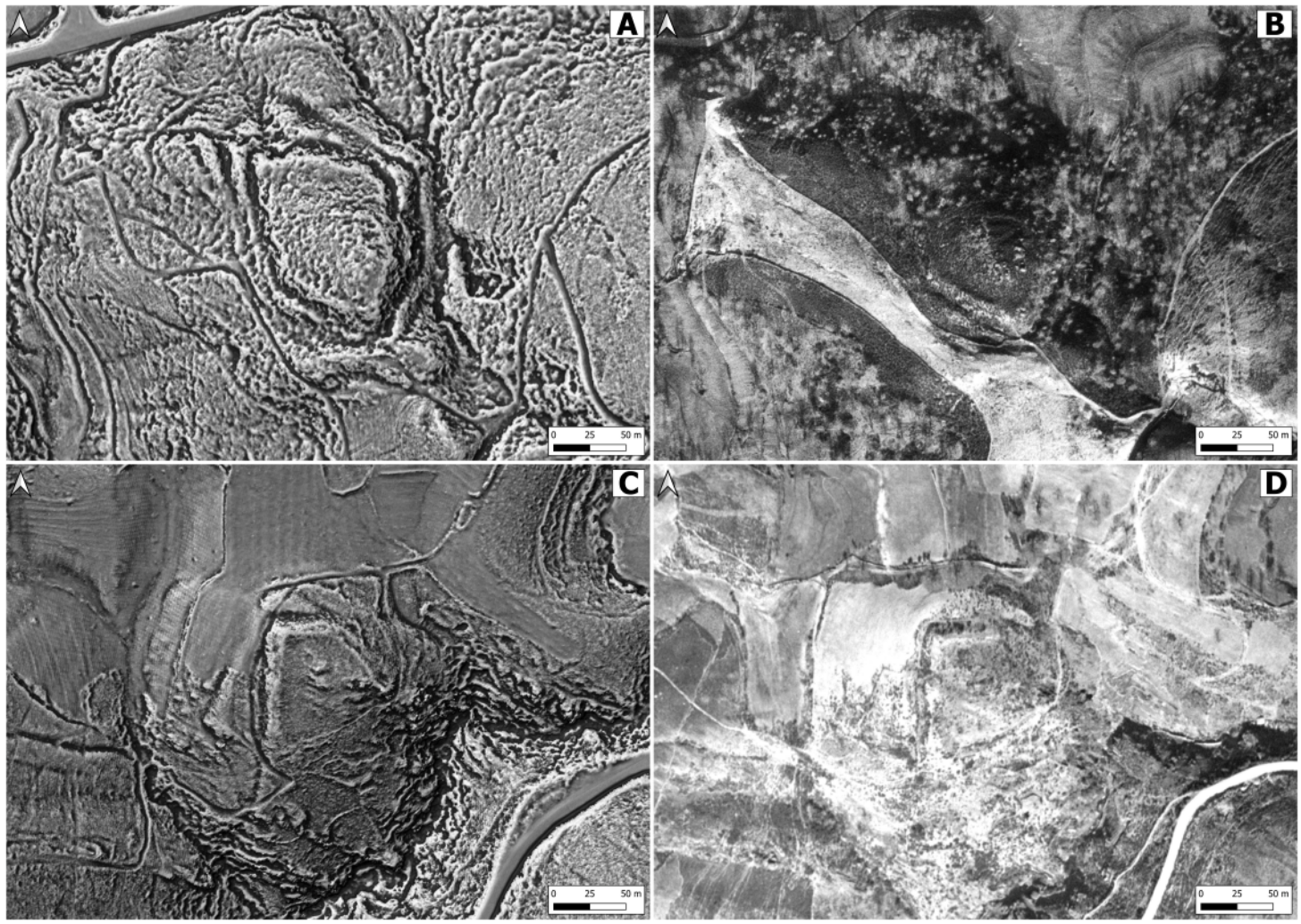


Figure 8. Comparative views of Cabeço da Armada: (A) LRM derived from 0.5 m LiDAR DTM (DGT 2024) and (B) 1949 SPLAL orthophoto; and Múrio: (C) LRM derived from 50 cm LiDAR DTM (DGT 2024) and (D) 1949 SPLAL orthophoto.

SPAL 35.1
(2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

probably oversaw the western front of the conflict (Morillo, 2014; 2016). A significant outcome of his initial victory over the *Astures* was the establishment of the colony of *Emerita Augusta* (Mérida), where several series of military coins have then been minted (but also other in itinerant mints) (Velázquez Jiménez and Sardiña Linde, 2024), and which served to settle veterans from two key legions: *Legio V Alauda* and *Legio X Gemina*. Furthermore, it is hypothesised that *Carisius* used the territories of contemporary Galicia and Northern Portugal as a strategic base for these campaigns, thereby directly contributing to the integration of these communities and territories into the Roman imperial structure (Morillo, 2016; Fonte *et al.*, 2022; Fonte, 2022). *Lucius Sestius Quirinalis*, serving as *legatus Augusti pro praetore*, succeeded *Publius Carisius* as governor of the region between 22-19 BC. *Sestius* implemented an initial, though transient, administrative structure in the newly conquered region, likely establishing the short-lived province of *Transduriana* (Rodríguez Colmenero, 2000; Sánchez Palencia and Mangas, 2000). Subsequently, and with greater longevity, *Augustus* formally divided the region into three *conventus iuridici*: *Bracarensis*, with its seat at *Bracara Augusta* (Braga); *Lucensis*, centred at *Lucus Augusti*; and *Asturicensis*, governed from *Asturica Augusta* (Dopico Cainzos, 1986; Tranoy, 1981).

Beyond direct military action, the logistics and construction activities of the Roman army were crucially important in the vicinity of legionary bases (Morillo, 2017). While the extant epigraphic record predominantly suggests a late Augustan-Tiberian date for many of these projects, it is reasonable to hypothesise that the launch of major infrastructure actually began some years prior, aligning with the permanent establishment of the legions and their associated *vexillationes*. Despite these considerations, no permanent legionary base has yet been identified in modern northern Portugal. Nonetheless, the potential military origins of *Bracara Augusta* (Braga) and *Aquae Flaviae* (Chaves) warrant further examination, despite the available evidence remaining inconclusive (Lemos, 2007-2008; Morais *et al.*, 2015; Morillo, 2016).

Concomitantly, the role of indigenous communities in provisioning the Roman army deserves careful consideration. Military garrisons with a prolonged presence required a consistent supply of indispensable goods, notably cereals for sustenance and iron for weapons and tools. Recent archaeological evidence from two hillforts—Saceda and Pedrário—situated in the area where Alto de Espinho has been established, offers a compelling insight into how these demands may have been met locally.

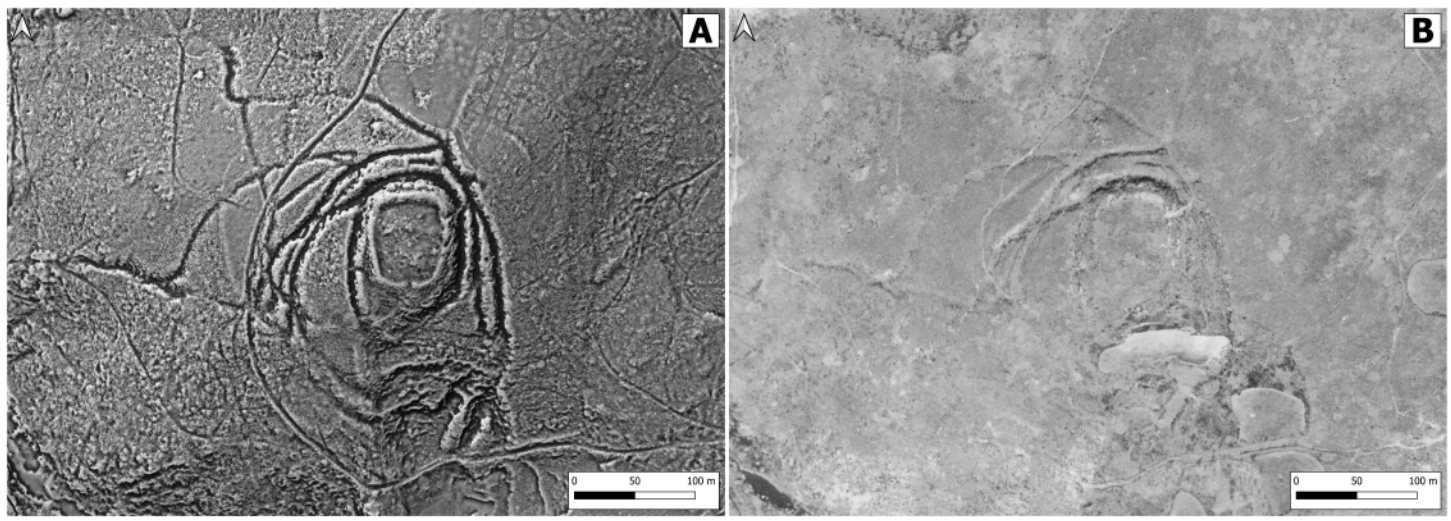


Figure 9. Donões hillfort: (A) LRM derived from 0.5 m LiDAR DTM (DGT 2024); (B) 1949 SPLAL orthophoto.

SPAL 35.1
(2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

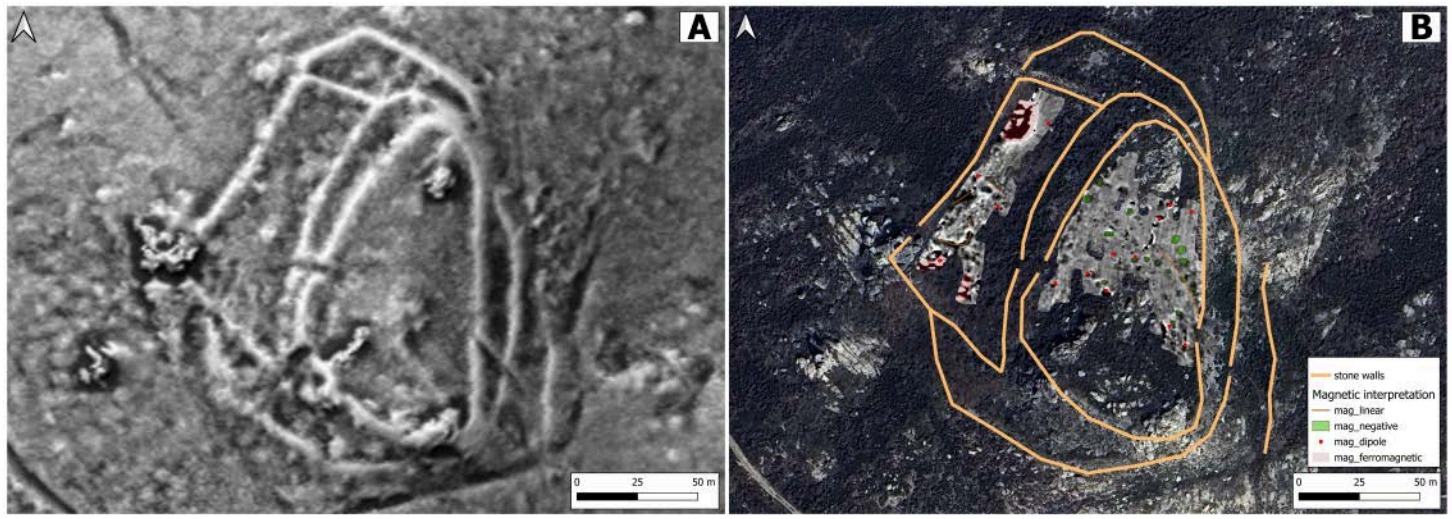


Figure 10. Pedrário hillfort: (A) LRM derived from 0.5 m LiDAR DTM (DGT 2024); (B) Magnetic survey of Pedrário hillfort, showing interpreted anomalies (background imagery: Google Satellite).

The Saceda hillfort has been recently interpreted as a fortified granary (Vázquez Mato, 2021), aligning with a broader, well-documented pattern of raised granaries (*horrea*) in hillforts across Northwest Iberia spanning the Late Iron Age to the early Roman period (*e.g.* Salido Domínguez, 2020; Seabra *et al.*, 2020). In the case of the nearby Pedrário, a recent geophysical survey revealed a platform dedicated to iron metallurgy, as evidenced by the conspicuous surface occurrence of iron slag (fig. 10). Moreover, a broken late Republican silver *denarius* from the 2nd century BC (though its use at the hillfort probably occurred at a later phase) was found at the site, suggesting its use as hack-silver (Centeno, 2011). This find indicates a proto-monetary economy characteristic of this transitional period, a system also evidenced by other silver ingots that have been found in several sites across this region, notably those from the Calvos de Randín hoard, arguably related to the Outeiro da Cerca hillfort (Armada and García-Vuelta, 2021) and the silver ingot recovered at the Saceda hillfort (Armada and García-Vuelta, 2021). In addition, tin and bronze metallurgy were practised at the nearby hillforts of Carvalhelhos (Figueiredo *et al.*, 2018) and Outeiro de Baltar (Figueiredo *et al.*, 2022).

Taken together, the specialised functions of these sites –grain storage at Saceda and metal production at Pedrário– strongly suggest a coordinated and adaptative system of production and exchange, likely organised by indigenous communities to supply, at least in part, the Roman army, probably within the context of a hybrid civil-military market system (Morais, 2010; Carreras and Morais, 2012; Morillo *et al.*, 2016).

6. CONCLUSION

The investigation of the Alto de Espinho Roman camp offers valuable insights into the military dynamics that shaped the early infrastructural landscape of Northwest Iberia. Following an integrated methodology that included the use of remote sensing techniques, geophysical prospection, archaeological excavation, archaeobotany and radiocarbon dating, it was possible to successfully identify and characterise a c. 1-hectare enclosure displaying a roughly distinct “playing-card”-shaped morphology and comprising a rampart and ditch, standard features of Roman military architecture.

The radiocarbon date obtained from a sealed combustion deposit, which places the camp’s occupation between 119 BC and AD 66, also provides crucial evidence. Indeed, this chronology aligns precisely with the timeframe proposed for the construction of *Via*

The Roman military origins of the Via XVII reaffirmed by the Alto de Espinho Roman camp (Northwest Iberia)
João Fonte *et al.*
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.05

SPAL 35.1 (2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

XVII, strongly supporting the link between this infrastructure and Alto de Espinho, which arguably served as a temporary construction camp to provide logistical and military support to the workforce building the road.

In a broader context, Alto de Espinho appears as one node in a network of similar military-style sites, including Cabeço da Armada and Múrio, which are strategically positioned along the road route. This recurring pattern points to a systematic, state-organised infrastructure project spearheaded by the Roman army. Furthermore, this study contributes to a growing body of research highlighting the entanglement of military and civilian infrastructures and the complex logistics of Roman expansion and the early phases of provincial formation, suggesting a hybrid civil-military market system in which local indigenous hillforts, such as the discussed cases of Saceda and Pedrário, played crucial roles in supplying the army with grain and metals.

In conclusion, the findings from Alto de Espinho solidify the hypothesis of direct military involvement in significant infrastructure projects in post-conquest Northwest Iberia. This research provides a new framework for understanding Roman territorial organisation and the nuanced economic interactions between the army and local communities, while also calling for the re-evaluation of analogous sites previously interpreted as Iron Age hillforts. Continued research on similar sites promises to refine our understanding of the interplay between conquest and infrastructure, shedding further light on the mechanisms through which Rome transformed the northwest of the Iberian Peninsula.

Funding and acknowledgements

The archaeological investigation of Alto de Espinho was generously funded by the Montalegre Municipality and executed in collaboration with ERA Arqueologia. The invaluable support provided by the União de Freguesias de Vilar de Perdizes e Meixide and the Associação de Defesa do Património de Vilar de Perdizes must also be gratefully acknowledged.

This research was partly supported by the ACCELERATE (AdvanCing UAVs teChnology to EnabLE monitoRing for A susTainable environmEnt) project (grant agreement ID 101182930, https://doi.org/10.3030/101182930), funded by Horizon Europe under the Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) Staff Exchanges programme (HORIZON-MSCA-2023-SE-01-01) and the "Ativar – Comunidades locais e as origens da paisagem agrícola do Barroso" project funded by the Fundação "la Caixa" and the Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) through the Promove program.

We would also like to thank Filipe Ribeiro from ERA Arqueologia for his assistance with the graphic records of the archaeological excavation.

Lastly, the authors thank the two anonymous reviewers for their constructive feedback, which significantly improved the manuscript.

Authors' contributions

- Conception and design: JF
- Data analysis and interpretation: JF, GV, TP, JPT
- Paper writing: JF, GV, TP, JPT
- Paper critical review: IO

SPAL 35.1 (2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

— Data set: JF, TP, BG, VC, JC
— Paper final approval: JF, GV, TP, BG, VC, JC, JPT, JAG, IO
— Fundraising: JF
— Administrative, technical, and logistic support: JF

REFERENCES

Alarcão, J. (2004) "Sobre Caladunum e a via de Bracara Augusta a Aquae Flaviae", in Auliard, C. and Bodiou, L. (eds.) *Au Jardin des Hespérides. Histoire, société et épigraphie des mondes anciens. Mélanges offerts à Alain Tranoy*. Rennes: Presses Universitaires, pp. 437-456.

Annan, A.P. and Cosway, S.W. (1992) "Ground penetrating radar survey design", in *Proceedings of the 5th EEGS Symposium on the Application of Geophysics to Engineering and Environmental Problems*. Oakbrook, IL: European Association of Geoscientists & Engineers, pp. 329-351. https://doi.org/10.3997/2214-4609-pdb.210.1992_020

Armada, X.L. and García-Vuelta, O. (2021) "Plano-convex ingots and precious metalwork in northwestern Iberia during the Late Iron Age and early Roman period: an analytical approach", *Archaeological and Anthropological Sciences,* 13, 78. https://doi.org/10.1007/s12520-021-01323-2

Aspinall, A., Gaffney, C. and Schmidt, A. (2008) *Magnetometry for Archaeologists*. Lanham: Altamira Press.

Bronk Ramsey, C. (2009) "Bayesian analysis of radiocarbon dates", *Radiocarbon*, 51(1), pp. 337-360. https://doi.org/10.1017/S0033822200033865

Carreras, C. and Morais, R. (2012) "The Atlantic Roman trade during the Principate: new evidence from the western façade", *Oxford Journal of Archaeology*, 31, pp. 419-441. https://doi.org/10.1111/j.1468-0092.2012.00396.x

Celis Sánchez, J., Valderas Valderas, A., and Muñoz Villarejo, F. (2015) "Localización de un nuevo conjunto de campamentos romanos (*Castra Aestiva*) en la Vía XVII", in Álvarez Rodríguez, A., Tejedor Rodríguez, C. y García Vázquez, I. (coords.) *Investigaciones arqueológicas en el valle del Duero: del Paleolítico a la Edad Media: Actas de las V Jornadas de Jóvenes Investigadores del valle del Duero. Del Paleolítico a la Edad Media, desarrolladas en Valladolid entre los días 12 y 14 de noviembre de 2015*. Valladolid: Glyphos, pp. 37-42

Centeno, R. (2011) "Da República ao Império: Reflexões sobre a monetização no ocidente da Hispania", in García-Bellido, M.P., Callegarin, L. and Jiménez Díez, A. (eds.) *Barter, Money and Coinage in the Ancient Mediterranean (10th-1st Centuries BC)*. Madrid: CSIC, pp. 355-367.

Chevallier, R. (1976) *Roman Roads.* Berkeley: University of California Press.

Clark, O.A. and Clark, A. (1990) *Seeing Beneath the Soil: Prospecting Methods in Archaeology*. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203164983

Correia Santos, M.J. (2010a) "Santuários rupestres no Ocidente da Hispania indo-europeia. Ensaio de tipologia e classificação", *Palaeohispanica*, *Revista sobre Lenguas y Culturas de la Hispania Antigua,* 10, pp. 147-172. https://doi.org/10.36707/palaeohispanica.v0i10.98

Correia Santos, M.J. (2010b) "Inscrições rupestres do Norte de Portugal: novos dados e problemática", *Sylloge Epigraphica Barcinonensis*, 8, pp. 123-152.

Costa-García, J.M. (2016) "Presencia militar romana en La Chana (Castrocalbón, León)", *Nailos: Estudios Interdisciplinares de Arqueología*, 3, pp. 47-85.

Costa-García, J.M. (2025) "Parametrising the Roman Army's Behaviour in Northern Iberia", in España-Chamorro, S. and Moreno Escobar, M.C. (eds.) *Landscapes and the Augustan revolution: the transformation of the Western Provinces between the Republic and the Early Empire*. London: Routledge, pp. 99-130. https://doi.org/10.4324/9781003356288.

Costa-García, J.M., Fonte, J. and Gago, M. (2019) "The reassessment of the Roman military presence in Galicia and Northern Portugal through digital tools: archaeological diversity and historical problems", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 19(3), pp. 17-49. https://doi.org/10.5281/zenodo.3457524

SPAL 35.1 (2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Cuntz, O. (1990) Itineraria Romana, Vol. 1: Itineraria Antonini Augusti et Burdigalense. Stuttgard: B.G. Teubner.

Curchin, L. (1991) *Roman Spain: Conquest and Assimilation*. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315815671

Dalgaard, C.-J., Kaarsen, N., Olsson, O. and Selaya, P. (2022) "Roman roads to prosperity: persistence and non-persistence of public infrastructure", *Journal of Comparative Economics*, 50(4), pp. 896-916. https://doi.org/10.1016/j.jce.2022.05.003

Daniels, J.J. (1989) "Fundamentals of Ground Penetrating Radar", in *Proceedings of the 2nd EEGS Symposium on the Application of Geophysics to Engineering and Environmental Problems*. Golden, CO: European Association of Geoscientists & Engineers, pp. 62-142. https://doi.org/10.3997/2214-4609-pdb.213.1989_002

Del Olmo Martín, J. (1995) "Arqueología aérea en tres núcleos campamentales romano de Zamora y León", *Brigecio*, 4-5, pp. 109-118.

Dopico Cainzos, M.D. (1986) "Los *conventus iuridici*. Origen, cronología y naturaleza histórica", *Gerión*, 4, pp. 265-283.

Fernández-Götz, M. and Roymans, N. (2024) *Archaeology of the Roman Conquest: Tracing the Legions, Reclaiming the Conquered*. New York: Cambridge University Press.

Figueiredo, E., Fonte, J., Lima, A., Veiga, J.P., Silva, R. and Mirão, J. (2018) "Ancient tin production: slags from the Iron Age Carvalhelhos hillfort (NW Iberian Peninsula)", *Journal of Archaeological Science*, 93, pp. 1-16. https://doi.org/10.1016/j.jas.2018.02.007

Figueiredo, E., Rodrigues, A., Fonte, J., Meunier, E., Dias, F., Lima, A., Gonçalves, J.A., Gonçalves-Seco, L., Gonçalves, F., Pereira, M.F.C., Silva, R.J.C. and Veiga, J.P. (2022) "Tin and Bronze Production at the Outeiro de Baltar Hillfort (NW Iberia)", *Minerals,* 12(6), 758. https://doi.org/10.3390/min12060758

Fonte, J. (2015) *Paisagens em mudança na transição entre a Idade de Ferro e a Época Romana no Alto Tâmega e Cávado*. PhD thesis. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela. (Available at: http://hdl.handle.net/10347/13786, accessed on April 2025).

Fonte, J. (2022) "Late Iron Age and early Roman conflict and interaction in southern *Callaecia* (north-west Iberia)", in Stek, T. and Carneiro, A. (eds.) *The Archaeology of Roman Portugal in its Western Mediterranean Context*. Oxford: Oxbow Books, pp. 27-46. https://doi.org/10.2307/j.ctv2v6pcq1

Fonte, J. and Costa-García, J.M. (2016) "Alto da Cerca (Valpaços, Portugal): um assentamento militar romano na Serra da Padrela e sua relação com o distrito mineiro de Tresminas", *Estudos do Quaternário*, 15, pp. 39-58. https://doi.org/10.30893/eq.v0i15.132

Fonte, J., Parcero-Oubiña, C. and Costa-García, J.M. (2017) "A GIS-based analysis of the rationale behind Roman roads. The case of the so-called via XVII (NW Iberian Peninsula)", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 17(3), pp. 163-189. http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1005562

Fonte, J., Meunier, E., Gonçalves, J.A., Dias, F., Lima, A., Gonçalves-Seco, L. and Figueiredo, E. (2021) "An Integrated Remote Sensing and GIS Approach for Mapping Past Tin Mining Landscapes in Northwest Iberia", *Remote Sensing*, 13(17), 3434. https://doi.org/10.3390/rs13173434

Fonte, J., Costa-García, J.M. and Gago, M. (2022) "O Penedo dos Lobos: Roman military activity in the uplands of the Galician Massif (Northwest Iberia)", *Journal of Conflict Archaeology,* 17(1), pp. 5-29. https://doi.org/10.1080/15740773.2021.1980757

Fonte, J., Tereso, J.P., Costa Vaz, F., Rodrigues, A.L., Dias, M.I., Marques, R., Russo, D., Monteiro, P., Costa Rodrigues, M., Pereiro, T., Carvalho, J., Raimundo, F., Cardoso, V., Jorge, C., García Sánchez, J., Gago, M., Gonçalves, J.A., Meunier, E., Oliveira, N. and Oltean, I. (2024) "Roman-indigenous interaction in the Salas River valley (Northwest Iberia): the Roman camp of Alto da Raia and its archaeological landscape", *Spal*, 33(1), pp. 137–163. https://doi.org/10.12795/spal.2024.i33.06

García Sánchez, J., Costa-García, J.M., Fonte, J. and González-Álvarez, D. (2022) "Exploring Ephemeral Features with Ground-Penetrating Radar: An Approach to Roman Military Camps", *Remote Sensing*, 14(19), 4884. https://doi.org/10.3390/rs14194884

SPAL 35.1 (2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Gethin, B. and Toller, H. (2014) "The Roman Marching Camp and Road at Loups Fell, Tebay", *Britannia*, 45, pp. 1-10. https://doi.org/10.1017/S0068113X13000548

Gonçalves, J.A. (2016) "Automatic orientation and mosaicking of archived aerial photography using structure from motion", *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XL-3/W4, pp. 123-126. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XL-3-W4-123-2016

Guerra, A. (2003) "Algumas questões de toponímia pré-romana do ocidente peninsular", *Palaeohispanica. Revista sobre Lenguas y Culturas de la Hispania Antigua*, 3, pp. 101-112. https://doi.org/10.36707/palaeohispanica.v0i3.331

Güimil-Fariña, A. and Parcero-Oubiña, C. (2015) "'Dotting the joins': a non-reconstructive use of Least Cost Paths to approach ancient roads. The case of the Roman roads in the NW Iberian Peninsula", *Journal of Archaeological Science*, 54, pp. 31-44. https://doi.org/10.1016/j.jas.2014.11.030

Hesse, R. (2010) "LiDAR-derived Local Relief Models – a new tool for archaeological prospection", *Archaeological Prospection*, 17, pp. 67-72. https://doi.org/10.1002/arp.374

Hitchner, R.B. (2012) "Roads, Integration, Connectivity, and Economic Performance in the Roman Empire", in Raaflaub, K., Alcock, S.E., Bodel, J. and Talbert, R.J.A. (eds.) *Highways, Byways, and Road Systems in the Pre-Modern World*. Malden, Oxford: Wiley, pp. 223-234. https://doi.org/10.1002/9781118244326.ch11

Jones, R.F.J. (1976) "The Roman military occupation of North-West Spain", *Journal of Roman Studies*, 66, 45-66. https://doi.org/10.2307/299779

Jones, R.H. (2012) *Roman Camps in Britain*. Gloucestershire: Amberley Publishing.

Kokalj, Ž. and Somrak, M. (2019) "Why Not a Single Image? Combining Visualizations to Facilitate Fieldwork and On-Screen Mapping", *Remote Sensing*, 11(7), 747. https://doi.org/10.3390/rs11070747

Laurence, R. (1999) *The Roads of Roman Italy: Mobility and Cultural Change*. London: Routledge.

Lemos, F.S. (2000) "A via romana entre *Bracara Augusta* e *Asturica Augusta*, por *Aquae Flaviae* (contributo para o seu estudo)", *Revista de Guimarães*, 110, pp. 15-52.

Lemos, F.S. (2007-2008) "Antes de *Bracara Augusta*", *Forum*, 42-43, pp. 203-239.

Loewinsohn, E. (1965) "Una calzada y dos campamentos romanos del *Conuentus Asturum*", *Archivo Español de Arqueología*, 38, pp. 26–43.

Martín Hernández, E., Hermann, F. and Teichner, F. (2024) "Roman camps of Villamontán de la Valduerna. A military complex close to *Via XVII. Item a Bracara Astvricam*", in van Enckevort, H., Driessen, M., Graafstal, E., Hazenberg, T., Ivleva, T. and van Driel-Murray, C. (eds.) *Current Approaches to Roman Frontiers: Proceedings of the 25th International Congress of Roman Frontier Studies* 1. Leiden: Sidestone Press, pp. 125–134.

Menéndez Blanco, A., García Sánchez, J., Costa-García, J.M., Fonte, J., González-Álvarez, D. and Vicente García, V. (2020) "Following the Roman Army between the Southern Foothills of the Cantabrian Mountains and the Northern Plains of Castile and León (North of Spain): Archaeological Applications of Remote Sensing and Geospatial Tools", *Geosciences*, 10(12), 485. https://doi.org/10.3390/geosciences10120485

Morais, R. (2010) "The hybrid market system as suggested by Haltern 70 amphorae", in Carreras Monfort, C. and Morais, R. (eds.) *The Western Roman Atlantic Façade: A study of the economy and trade in the Mar Exterior from the Republic to the Principate*. BAR International Series 2162. Oxford: Archaeopress, pp. 245–248. https://doi.org/10.30861/9781407307060

Morais, R., Morillo, Á. and Sousa, Mª.J. (2015) "A fundação de *Bracara Augusta*. Assentamento militar ou estabelecimento civil num ambiente militarizado?", in Reimão Queiroga, F. and Taylor F.T. (eds.) *Rethinking Warfare Conference (9-10th November 2012)*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, pp. 115–131.

Morillo, Á. (2014) "Arqueología de la conquista del norte peninsular. Nuevas interpretaciones sobre las campañas del 26-25 a.C.", in Cadiou, F. and Navarro, M. (eds.) *La guerre et ses traces. Conflicts et Sociétés en Hispanie à l'époque de la conquête romaine (IIIe-Ier siècle av. J. C.)*. Mémoires 37. Bordeaux: Ausonius, pp.133–148.

SPAL 35.1 (2026)
150-170
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Morillo, Á. (2016) "El territorio galaico durante las guerras cántabras: nuevas perspectivas", in Morais, R. and Navarro, M. (eds.) *Celebração do bimilenário de Augusto. Ad Nationes. Ethnous Kallaikon*. Braga: Câmara Municipal de Braga, pp. 54–72.

Morillo, Á. (2017) "El período de la 'Paz Armada' en el Norte de Hispania (19/15 a.C. – 15/20 d.C.): ¿la creación de un sistema de defensa sin frontera?", *Gerión*, 35, pp. 191–223. https://doi.org/10.5209/GERI.56144

Morillo, Á., Fernández Ochoa, C. and Salido Domínguez, J. (2016) "Hispania and the Atlantic Route in Roman Times: new Approaches to Ports and Trade", *Oxford Journal of Archaeology,* 35, pp. 267–284. https://doi.org/10.1111/ojoa.12089.

Morillo, Á., Adroher, A.M., Dobson, M. and Martín Hernández, E. (2020) "Constructing the archaeology of the Roman conquest of Hispania: new evidence, perspectives and challenges", *Journal of Roman Archaeology*, 33, pp. 36–52. https://doi.org/10.1017/S1047759420000902

Peralta, E., Camino, J. and Torres-Martínez, J. (2019) "Recent research on the Cantabrian Wars: the archaeological reconstruction of a mountain war", *Journal of Roman Archaeology*, 32, pp. 421–438. https://doi.org/10.1017/S1047759419000217

Pereiro, T., Fonte, J., García Sánchez, J., Ribeiro, F. and Ferrer Sierra, S. (2025) "An Integrated GPR and Magnetometry Survey of the Roman Fort of Aquis Querquennis (Northwest Iberia)", *Remote Sensing*, 17(10), 1785. https://doi.org/10.3390/rs17101785

Queiroga, F. (2025) "Uma falcata ibérica do castro de Frades (Montalegre, Norte de Portugal)", *Estudos do Quaternário*, 25, pp. 67-76. https://doi.org/10.30893/eq.v0i25.237

Redentor, A. (2011) *A cultura epigráfica no* Conventvs Bracaravgvstanvs *(*pars occidentalis*): percursos pela sociedade brácara da época romana.* PhD Thesis. Coimbra: Universidade de Coimbra. (Available at: http://hdl.handle.net/10316/19989, accessed on July 2025).

Redweik, P., Roque, D., Marques, A., Matildes, R. and Marques, F. (2010) "Triangulating the Past – Recovering Portugal's Aerial Images Repository", *Photogrammetric Engineering & Remote Sensing,* 76(9), pp. 1007–1018. https://doi.org/10.14358/PERS.76.9.1007

Reimer, P.J., Austin, W.E.N., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., Manning, S.W., Muscheler, R., Palmer, J.G., Pearson, C., Van der Plicht, J., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Turney, C.S.M., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capano, M., Fahrni, S., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reinig, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A. and Talamo, S. (2020) "The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0–55 cal kBP)", *Radiocarbon,* 62(4), pp. 725–757. https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41

Rodríguez Colmenero, A. (1997) Aquae Flaviae *I. Fontes epigráficas da Gallaecia Meridional Interior*. Chaves: Câmara Municipal de Chaves.

Rodríguez Colmenero, A. (2000) "El más antiguo documento (año 15 a.C.) hallado en el noroeste peninsular ibérico. Un Edicto de Augusto, sobre tabula broncínea, enviado a Susarros y Gigurros desde Narbona, de viaje hacia Hispania", *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 47, pp. 9–42.

Rodriguez Colmenero, A., Ferrer Sierra, S. and Álvarez Asorey, R. (2004) *Miliarios e outras inscricións viarias romanas do Noroeste Hispano*. Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega.

Salido Domínguez, J. (2020) "Un modelo de implantación de Roma en el Noroeste peninsular: la construcción de graneros sobreelevados en los castros", *Anejos a Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 4, pp. 259–271. https://doi.org/10.15366/ane4.ochoa2020.020

Sánchez Palencia, J. and Mangas, J. (eds.) (2000*) El Edicto del Bierzo. Augusto y el noroeste de Hispania*. León: Fundación Las Médulas.

Schweingruber, F.H. (1990) *Anatomy of European Woods: An Atlas for the Identification of European Trees, Shrubs and Dwarf Shrubs*. Berne and Stuttgart: Paul Haupt Publishers.

SPAL 35.1 (2026)

150-170

ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Seabra, L., Santos, F., Costa Vaz, F., Leite, J. and Tereso, J.P. (2020) "Crops behind closed walls: fortified storage at Castelinho in the Late Iron Age of NW Iberia", *Journal of Archaeological Science: Reports,* 30, 102200. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102200

Théry-Parisot, I. and Henry, A. (2012) "Seasoned or green? Radial cracks analysis as a method for identifying the use of green wood as fuel in archaeological charcoal", *Journal of Archaeological Science*, pp. 39(2), pp. 381–388. https://doi.org/10.1016/j.jas.2011.09.024

Tranoy, A. (1981) *La Galice romaine. Recherches sur le nord-ouest de la Péninsule Ibérique dans l'Antiquité*. Paris: De Boccard.

Vázquez Mato, M.X. (2021) "O Castro de Saceda (Cualedro). Historiografia, caracterización e cronoloxía", *Raigame*, 45, pp. 92–101.

Velázquez Jiménez, A. and Sardiña Linde, R. (2024) La ceca de Augusta Emérita. Catálogo de monedas en el Museo Nacional de Arte Romano. Monografías Emeritenses, 14. Mérida: Museo Nacional de Arte Romano.

Vila Franco, M.I. (2016) *Moneda antigua y vías romanas en el Noroeste de Hispania*. Archaeopress Roman Archaeology 15. Oxford: Archaeopress.

Zakšek, K., Oštr, K. and Kokalj, Ž. (2011) "Sky-View Factor as a Relief Visualization Technique", *Remote Sensing*, 3(2), pp. 398–415. https://doi.org/10.3390/rs3020398

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

FECHA RECEPCIÓN
10-09-2025

FECHA ACEPTACIÓN
06-02-2026

Proposta d'un indice per l'impiego economico nell'architettura romana: applicazione al caso dei templi del culto imperiale in *Hispania*

PROPOSAL FOR AN INDEX FOR ECONOMIC USE IN ROMAN ARCHITECTURE: APPLICATION TO THE CASE OF IMPERIAL CULT TEMPLES IN *HISPANIA*

Lucio Lauri
Università di Roma "La Sapienza"
Universitat Rovira i Virgili
lucio.lauri@uniroma1.it / lucio.lauri@urv.cat
0009-0003-2097-7521

Riassunto Questo studio propone un approccio innovativo per l'analisi dei costi di costruzione in età romana, introducendo l'Indice d'Impegno Economico come parametro comparativo. L'obiettivo è ridurre l'incidenza delle incertezze dimensionali, planimetriche e logistiche introducendo un approccio innovativo per l'analisi dei costi di costruzione in età romana: l'Indice d'Impegno Economico. Questo indice fornisce uno strumento replicabile che permette di confrontare in maniera omogenea diversi contesti costruttivi e offre una solida chiave interpretativa per comprendere le dinamiche economiche e sociopolitiche dell'architettura monumentale romana. Il metodo è stato applicato a cinque casi di studio: i templi del culto imperiale di *Tarraco*, *Colonia Patricia*, *Emerita Augusta*, *Ebora* e il *Traianeum* di *Italica*. Per ciascun edificio sono stati ricostruiti i parametri tecnici, stimati i costi di materiali, trasporto e manodopera, ed è stato calcolato l'Indice d'Impegno Economico. I risultati evidenziano differenze significative tra centri maggiori e minori, mettendo in luce il ruolo dei fattori logistici, politici e simbolici nella determinazione dello sforzo economico.
Parole chiavi Analisi quantitativa, edilizia monumentale, materiali lapidei, manodopera, *Hispania* romana.

Abstract This study proposes an innovative approach to the analysis of construction costs in the Roman period, introducing the Economic Effort Index as a comparative parameter. The aim is to reduce the impact of dimensional, planimetric, and logistical uncertainties by introducing an innovative method for analyzing construction costs in the Roman world: the Economic Effort Index. This comparative parameter provides a replicable tool that allows for homogeneous comparison of different building contexts and offers a solid interpretive framework for understanding the economic and socio-political dynamics of Roman monumental architecture. The method has been applied to five case studies: the temples of the imperial cult in *Tarraco*, *Colonia Patricia*, *Emerita Augusta*, *Ebora*, and the *Traianeum* of *Italica*. For each building, the technical parameters were reconstructed, the costs of materials, transport, and labor were estimated, and the Economic Effort Index was calculated. The results highlight significant differences between major and minor centers, bringing to light the role of logistical, political, and symbolic factors in determining the economic effort.
Keywords Quantitative analysis, Monumental construction, Stone materials, Labour, Roman Hispania.

Lauri, L. (2026): "Proposta d'un indice per l'impiego economico nell'architettura romana: applicazione al caso dei templi del culto imperiale in *Hispania*", *Spal,* 35.1, pp. 171-215. https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

© Editorial Universidad de Sevilla 2026 · CC BY-NC-ND 4.0.

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

1. OBIETTIVO DELLA RICERCA

L'analisi quantitativa dei processi costruttivi rappresenta una proposta metodologica per la comprensione dei costi dell'architettura di epoca romana (DeLaine, 1997). Dopo una fase di diffusione e perfezionamento di questo approccio, disponiamo di un gran numero di studi che propongono la ricostruzione delle spese edilizie in differenti regioni dell'impero (Barresi, 2000; Barresi, 2002; Barresi, 2003; Domingo, 2020; Courault e Márquez, 2020; Courault e Domingo, 2020; Domingo e Courault, 2021; Barker *et al.*, 2023; Domingo e Pensabene, 2024). Tuttavia, considerando l'avanzamento delle nostre conoscenze, una domanda s'impone: fino a che punto siamo in grado di ricostruire i costi dell'architettura romana? Quale grado di attendibilità risiede nei valori che si possono proporre?

In base a tali quesiti, in questo studio si è cercato di fare del confronto un elemento centrale dal punto di vista metodologico. Il metodo posto sotto analisi, infatti, pur rappresentando un approccio solido, si scontra con i limiti intrinseci della ricostruzione dei costi totali, principalmente dovuti alla natura lacunosa di molti dei dati a nostra disposizione. Il presente studio non intende rigettare in toto l'apparato metodologico quantitativo consolidato, quanto piuttosto basarsi su di esso per tentare un approccio differente. Anziché perseguire il fine di una stima del costo totale dei monumenti, si propone qui un cambio di prospettiva: l'elaborazione e l'applicazione di un Indice d'Impegno Economico ($\frac{HS}{m^3}$). Tale indice, calcolato a partire da un elemento architettonico diagnostico e standardizzato, è concepito per misurare lo sforzo economico relativo per unità di volume, depurando il dato dalle innumerevoli incognite legate alla volumetria, alla planimetria complessiva degli edifici ed a altre di tipo logistico legate alla costruzione.

Cinque edifici per il culto imperiale nel territorio ispanico sono stati identificati come casi di studio. La motivazione di questa scelta risiede nella possibilità di confrontare contesti urbani differenti coinvolti in un complesso fenomeno culturale comune di enorme portata che coinvolse l'intera penisola (Fishwick, 2003; Nogales e González, 2007; Maggi, 2021). I casi scelti presentano simili cronologie, scelte tecniche e stilistiche comuni anche se, in alcuni casi, con materiali differenti. Tutto ciò si sintetizza nella possibilità di mettere in risalto l'analisi di un fenomeno politico e culturale in un'ottica economico-quantitativa. Per testare la validità di questo nuovo approccio, sono stati identificati come casi di studio i templi del culto imperiale delle città di *Tarraco*, *Colonia Patricia*, *Emerita Augusta*, *Ebora* e *Italica*. Il *Traianeum*, trattato per ultimo, consente di uscire dalla cronologia di riferimento dei precedenti casi, permettendo di realizzare un confronto dei dati derivanti dalla stima del costo di edifici architettonicamente simili, ma disposti su una cronologia differente. La scelta di includere diverse tipologie di centri come capitali provinciali e centri minori permette di valutare la capacità dell'indice di far emergere dinamiche economiche, logistiche e sociopolitiche. Come si dimostrerà, con questa impostazione di lavoro si è tentato di trasformare l'analisi dei costi da un approccio prettamente contabile ad un potente strumento per misurare differenti fattori determinanti per le scelte costruttive nel mondo romano.

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

2. METODOLOGIA

2.1. Il metodo quantitativo. Cosa analizza e come analizzare

Per il metodo quantitativo risulta essenziale l'*Edictum Diocletiani de pretiis rerum venalium* (CIL III, p. 1913 = AE 1890, 66; Giacchero, 1974), che, tra le altre cose, offre valori relativi a tariffe sui trasporti, al costo di alcuni materiali e della manodopera impiegata nei processi costruttivi. Questi valori, che appartengono all'inizio del s. IV d.C.., devono essere contestualizzati nei periodi storici oggetto di studio. Per riuscire in tale intento, il criterio di conversione dei prezzi esposti nell'*Edictum* si fonda sulla variazione nel tempo del valore del modio castrense di grano, fissando un'equivalenza di 1 den. del I secolo = 100 den. del IV secolo (DeLaine, 1997, pp. 19-121, p. 209; Barresi, 2000, pp. 337-338; Barresi, 2003, pp. 163-170). D'altra parte, in questo studio si sceglie di seguire la strada aperta da una recente proposta metodologica sempre nostra (Lauri, 2026). In tale contributo è stato sperimentato un metodo alternativo di conversione dei costi architettonici espressi dall'*Edictum* rispetto a quello tradizionale basato sul prezzo del modio castrense di grano –considerato troppo instabile e suscettibile a variazioni regionali e congiunturali– per fondare la conversione sul valore dell'oro come bene più stabile e universalmente rilevante. Per ricostruire i valori dei costi espressi nell'editto in un'epoca, come l'età augustea, si parte dal rapporto *aureus*/libra d'oro e dal valore dell'*aureus* proprio di quell'epoca espresso in *denarii*. Ad esempio, per il periodo augusteo si considera un *aureus* pari a 1/42 di libra e un valore di 25 *denarii*. Moltiplicando questi due fattori (25 × 42), si ottiene una stima del valore della libra d'oro in epoca augustea (1050 *denarii*), da confrontare con il valore fissato nell'editto (72000 *denarii*). Il rapporto tra questi due valori (1050 ÷ 72000 = 0.0145) costituisce il coefficiente di conversione. Ovviamente tale coefficiente risulta valido per l'epoca augustea e pre-neroniana, regno che vide una riforma monetaria mirata ad abbassare il contenuto di argento nel *denarius* (De Martino, 1986, p. 439; Duncan-Jones, 1994, p. 100; Cantilena, 2008, p. 153; Butcher e Ponting, 2014) e che ci obbliga quindi a ricalibrare, eventualmente, il tasso di conversione.

Tuttavia, come si evince da questo studio e della bibliografia sul tema, al di là di quanto espresso dall'*Edictum*, rimane evidente come tentare di trasformare in senso economico i processi architettonici del mondo romano significhi scontrarsi con dei vuoti d'informazione che riguardano tanto la forma dei monumenti come il loro processo di costruzione. Alla luce di ciò, si è ritenuto fondamentale far leva su due elementi fondamentali: una metodologia di stima dei costi resa salda dagli avanzamenti proposti dagli studi menzionati e base di partenza di questa ricerca e sui dati certi in nostro possesso. In queste pagine, quindi, si è tentato di definire un metodo valido per il confronto dei dati riferibili ai vari monumenti, preferendo esaminare un singolo elemento architettonico come misura dello sforzo costruttivo complessivo. Questa scelta ricade sulla colonna, elemento particolarmente adatto sia dal punto di vista tecnico, poiché implica un'elevata complessità esecutiva e costi significativi (Barresi, 2002; Barresi, 2003, p. 298), sia per la sua importanza nell'architettura romana, dove assume una funzione centrale nel linguaggio formale e ornamentale.

Questo approccio potrebbe sembrare limitante per la comprensione del costo di un'intera opera. Tuttavia, il fine di questa scelta è quello di definire uno strumento utile al confronto ed all'espressione dell'impegno costruttivo piuttosto che quello di mirare ad una ricostruzione esatta dei costi. Per tale motivo si sceglie di definire e ricorrere all'Indice d'Impegno Economico, capace di esprimere il risultato finale di ogni ricostruzione dei costi in $\frac{HS}{m^3}$.

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

2.2. La scelta metodologica per la ricostruzione degli alzati

Ogni caso di studio presenta un diverso stato conservativo che implica differenti difficoltà ricostruttive. Data la centralità della colonna, in questa sezione si esporranno i criteri fondamentali per la considerazione delle parti interessate: base, fusto e capitello. Si farà riferimento alle informazioni presenti negli studi di Wilson Jones sull'ordine corinzio romano (Wilson Jones, 1989; Wilson Jones, 1991; Wilson Jones, 2009). Tale scelta dipende principalmente dalla tendenza di queste fabbriche a riprendere modelli provenienti dalla capitale dell'impero, nello specifico del primo principato, ed aventi come archetipo il foro di Augusto a Roma. Allo stesso modo, i criteri proporzionali scelti per determinare le forme architettoniche dei nostri casi di studio derivano da un'analisi dei monumenti di epoca imperiale, con un focus particolare sul tempio di *Mars Ultor* (Gros, 2006; Wilson Jones, 1999, p. 133).

Una volta individuato almeno uno dei valori diagnostici per l'alzato della colonna, è possibile collegarsi alle proporzioni basate sul modello di riferimento, consentendo un tentativo di ricostruzione delle parti non pervenute. Questo collegamento al dato materiale offerto dallo strumento ricostruttivo è stato l'elemento che si è cercato di valorizzare dal punto di vista metodologico, data la variabilità esistente tra la teoria architettonica e la realtà esecutiva delle opere (Wilson Jones, 1991, p. 89; Wilson Jones, 2009, pp. 33-48; Kosmopoulos, 2022). È importante segnalare, comunque, come ogni edificio presenti le sue peculiarità e solo uno studio dettagliato può aiutare a conoscere le particolarità di ogni singolo caso.

Di seguito vengono esposte le linee guida principali per una più agevole consultazione dei criteri seguiti per le ricostruzioni dell'ordine corinzio dei nostri casi di studio. Nel comporre questo schema di base (Tab. 1) è risultata fondamentale l'estrapolazione dei dati riferibili al gruppo di templi che hanno il loro modello proporzionale di riferimento nel tempio di *Mars Ultor*, definito da Wilson Jones nello "Schema A". I dati riassunti sono contenuti negli strumenti scelti per questa ricerca (Wilson Jones, 1991; Wilson Jones, 2009, pp. 149-156). Il rapporto proporzionale qui stabilito per WP, invece, deriva dall'applicazione della formula geometrica per definire il lato di un quadrato di cui conosciamo la diagonale.

2.3. Formule considerate per la stima dello sforzo richiesto per la realizzazione delle parti analizzate

Un ulteriore strumento fondamentale per l'applicazione del metodo in questione è rappresentato dal manuale ottocentesco di Giovanni Pegoretti (Pegoretti, 1863; 1864). Da tale studio è possibile estrapolare formule per la stima del tempo necessario alla lavorazione delle parti dei singoli elementi architettonici in un contesto preindustriale. Queste formule sono state già oggetto di discussione ed è stata positivamente testata la loro validità, così come le problematiche metodologiche derivanti dalla loro applicazione (Russel e Barker, 2012).

Di seguito si trovano esposte quelle prese in considerazione in questa ricerca, senza specificare le variabili determinanti (Tab. 2). In questo modo gli enunciati si trovano nella loro condizione originale, cosicché possano essere più agilmente consultabili. Per tale motivo, in fase di redazione dei singoli casi, sono segnalate le differenti variazioni che possano determinare dei cambiamenti specifici.

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

2.4. Appunti per la considerazione dei costi del trasporto

Per la contabilizzazione dei costi è necessario includere anche il trasporto. Di seguito vengono esposti i criteri metodologici per la definizione delle formule utili a quantificare questa fase del processo costruttivo, legata principalmente alle informazioni estrapolabili dall'*Edictum*.

2.4.1. Il trasporto marittimo

Le tariffe per il trasporto marittimo espresse dall'*Edictum*, per le quali disponiamo di una compilazione ed una analisi del loro significato (Arnau, 2007), sono espresse in *denarii* per ogni modio castrense. Procediamo, dunque, convertendo l'unità di misura utilizzata dalla nostra fonte di partenza in una espressione più comune alla nostra concezione volumetrica, basandoci sulla seguente equivalenza (Duncan Jones, 1976, pp. 53-62; Barresi, 2002, p. 78; Domingo e Pensabene 2024, p. 294, n. 48):

$$1\ m^3 = 78125\ \textit{modii castrenses}$$

Prendendo come esempio il tasso di trasporto tra *Bizantium* e Roma fissato in 18 *denarii* per modio castrense, la conversione dell'espressione dei volumi sarebbe la seguente:

$$\frac{14\ \textit{den. del IV sec.}}{\textit{mod.castr.}} = \frac{1406.25\ \textit{den.del IV sec.}}{m^3}$$

Secondo il metodo di conversione dei prezzi dell'editto finora utilizzato, 100 *den.* del IV sec. = 1 *den.* del I sec. (DeLaine, 1997, p. 146).

Per cui per convertire il tasso di 1093.75 *denarii* al m^3 del IV sec. ad un tasso del I secolo risulta in:

$$\frac{14.06\ \textit{den.}}{m^3}$$

A partire da queste considerazioni, possiamo allineare questi ragionamenti con il criterio di conversione alternativo in *denarii* del I secolo. Per fare ciò è necessario è risalire al prezzo del trasporto del IV secolo espresso in m^3:

$$1406.25\ \textit{den.del IV sec.} \times 0.0145 = 20.39\ \textit{den.del I sec}$$

Quindi, possiamo procedere alla definizione della nuova espressione del costo del trasporto marittimo, tenendo come esempio il caso della tratta tra *Bizantium* e Roma, secondo questi termini:

$$\frac{20.39\ \textit{den.}}{m^3}$$

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

2.4.2. *Il trasporto terrestre*

Per il trasporto terrestre l'espressione del suo costo deriva dalla conversione delle informazioni esposte dall'*Edictum* e finora definite secondo la seguente espressione (DeLaine, 1997, pp. 210-211, p. 294; Barresi, 2003, p. 175; Domingo e Pensabene, 2024, p. 294):

$$\frac{0.85\ den.del\ I\ sec.d.C.}{m^3 \times miglia} = \frac{85\ den.del\ IV\ sec.d.C.}{m^3 \times miglia}$$

Anche in questo caso procediamo alla calibrazione della tariffa a partire dal suo valore nel IV secolo secondo il criterio di conversione alternativo.

$$85\ den.del\ IV\ sec. \times 0.0145 = 1232\ den.del\ I\ sec.$$

Tenendo a mente questi risultati, possiamo esprimere la formula per il trasporto terrestre nel I secolo applicando una tariffa in linea con la proposta di conversione qui avanzata:

$$\frac{1232\ den.del\ I\ sec.}{m^3 \times miglia}$$

2.4.3. *Il trasporto fluviale*

Passiamo ora alla considerazione del trasporto fluviale. Per l'espressione di questa fase possono essere seguite differenti indicazioni. In questo studio si è scelto, per la sua dipendenza dall'osservazione dei dati esposti nell'editto, di affidarsi alla seguente formula (Barresi, 2003, p. 175; DeLaine, 1997, pp. 210-211):

$$3\left(\frac{den.del\ I\ sec.}{m^3 \times 20\ miglia\ romne}\right) = 300\left(\frac{85\ den.\ del\ IV\ sec.}{m^3 \times 20\ miglia\ romne}\right)$$

Applicando alla tariffa stabilita per il IV secolo il tasso di conversione proposto in questo studio, otteniamo, per l'epoca a partire da Augusto e pre-neroniana, il costo del trasporto per m^3 ogni 20 miglia romane:

$$300\ den. \times 0.0145 = 4.35\ den.$$

Per cui, applicando la nuova tariffa di 4.35 denari la formula, risulta:

$$4.35\left(\frac{den.\ del\ I\ sec.}{m^3 \times 20\ miglia\ romne}\right)$$

Nel caso in cui il viaggio sia da realizzarsi controcorrente, si deve considerare un costo pari al doppio rispetto ad un viaggio con la corrente favorevole (Barresi 2003, p. 175; DeLaine, 1997, pp. 210-211). Quindi, sempre per l'epoca di nostro interesse:

$$4.35\left(\frac{den.\ del\ I\ sec.}{m^3 \times 20\ miglia\ romne}\right) \times 2$$

Tuttavia, dal punto di vista metodologico, segnalo come sia possibile ricorrere ad altri modi per la considerazione del costo per il trasporto fluviale. In alcuni casi, è stato

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

considerato un valore 10.8 volte minore rispetto alla stessa distanza compiuta per via terrestre se il viaggio è compiuto a favore della corrente, o di 5.5 in caso di trasporto controcorrente (Russel, 2013, p. 96; Domingo e Pensabene, 2024, p. 296).

2.5. Il costo della manodopera per i casi di costruzione considerati

Altro elemento chiave per la definizione del costo dell'architettura risultano essere i valori impostati per la retribuzione degli operai. Infatti, questo elemento è quello che consente di trasformare in senso economico le ore di lavoro in cui sono impegnati i costruttori.

Col fine di seguire l'obiettivo di una ricostruzione maggiormente accurata dove possibile, sono state esaminate le indicazioni offerte dalla storia degli studi rispetto all'analisi del costo dei lavoratori. Le variabili principali sono, oltre alla cronologia, anche il grado di specializzazione degli operai e la zona geografica dove avrebbero svolto il loro lavoro (Domingo, 2013, p. 132; Courault e Domingo, 2020, pp. 46-47). Inoltre, accettando le ipotesi secondo le quali per la realizzazione degli elementi decorativi dei templi, soprattutto nei casi delle capitali provinciali, siano intervenuti ateliers provenienti dalla capitale per l'esecuzione della rifinitura (Portillo, 2018, p. 63; Domingo e Pensabene, 2024, p. 349), sono stati considerati dei valori che possano riflettere questa possibilità. Per la definizione dello stipendio ipoteticamente percepito in suolo ispanico è stato applicato al valore massimo, offerto dalla conversione dei dati dell'*Edictum*, il rapporto di variazione degli stipendi messi in evidenza altrove, tenendo a mente giornate lavorative di dieci ore (Domingo, 2013; Domingo, 2020, p. 40; Domingo e Pensabene, 2024, pp. 291-292). I dati presenti in queste ricerche sono stati utilizzati per estrapolare un rapporto di variazione tra i prezzi italici ed ispanici proposti. Considerando importanti tali spunti, tale rapporto è stato applicato ai valori massimi ricostruiti in questa ricerca (Tab. 3):

3. IMPLICAZIONI DELL'IMPOSTAZIONE METODOLOGICA. ASPETTI IMPONDERABILI

3.1. L'utilizzo dell'*edictum de pretiis* come strumento di ricreazione dei costi per l'architettura romana

Dalle scelte metodologiche presentate emergono elementi che meritano un commento data la loro forte correlazione con differenti ambiti dell'indagine storico-archeologica. Un punto centrale riguarda il tentativo di ricreare i prezzi dei marmi per l'architettura, aspetto fondamentale ed ampiamente dibattuto nel processo di stima dei costi (De-Laine, 1997; Barresi, 2003; Mar e Pensabene, 2010; Domingo e Pensabene, 2024), dato che non tutti i materiali degli edifici dell'impero sono citati nell'*Edictum* (Lazzarini, 2010; Domingo, 2012; Soler, 2020, p. 172). Questa problematica emerge in queste pagine, dove i materiali utilizzati non sono presenti nelle informazioni del calmiere. Per di più, in tale fonte, non abbiamo dati sui materiali meno nobili nell'architettura. Faccio riferimento soprattutto ai cosiddetti materiali costruttivi, diversi da quelli ornamentali, che troviamo spesso impiegati in grandi quantità e che possono rappresentare un elemento importante dal punto di vista economico nel processo di stima dei costi architettonici.

Probabilmente l'assenza nell'*Edictum* di riferimenti a materiali prettamente costruttivi deriva dall'impossibilità di valutarne il costo, soggetto a variazioni locali o variabile

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

in caso di riuso, mentre i marmi, d'altra parte, erano beni commerciali noti e richiesti nell'impero. Quindi i valori che troviamo nell'editto sono legati alla sua cronologia in termini di gusti del mercato e di specifiche dinamiche, che possono essere tanto sociali, quanto storiche o produttive. Inoltre, non è possibile stabilire con certezza l'effettivo raggio d'azione del documento, che potrebbe essere stato limitato alle sole province orientali (Giacchero, 1962, p. 32), con la città di *Nicomedia* come possibile centro di emanazione del documento e del quale ne rispecchia la prospettiva economica (Duncan Jones, 1974, p. 367). Se così fosse, i prezzi considerati rifletterebbero un sistema valido solo per una parte dell'impero, influenzato da fattori specifici.

L'importanza degli elementi discussi trova conferma nell'esercizio svolto per i calcoli dei singoli edifici, dove la maggiore complessità metodologica nell'analisi di materiali non menzionati nell'editto emerge nel caso di *Ebora*, che vede l'impiego di materiali locali come granito e marmo di Estremoz. Per il primo, tentare una ricostruzione basata esclusivamente su un confronto tipologico con altri graniti presenti nell'editto potrebbe risultare fuorviante. Anche in questo caso, l'utilizzo dell'*Edictum* come fonte principale per la ricostruzione dei costi dei materiali comporta delle problematiche. Per quanto riguarda nello specifico i casi lusitani, si procede a ricostruire il costo dei materiali impiegati attraverso l'equiparazione con quelli attestati nell'*Edictum* fondando tale scelta su due considerazioni principali. Da un lato, il costo del marmo di Estremoz è stato avvicinato a quello del marmo lunense sulla base delle analoghe caratteristiche decorative, mediante l'equiparazione con altri marmi bianchi menzionati nell'editto. Dall'altro, per il granito locale si è tentato di ricostruirne il prezzo valorizzandone le caratteristiche decorative, in considerazione del suo impiego a fini ornamentali nella fase di pre-marmorizzazione della regione (Nogales *et al.*, 2009). Si segnala, tuttavia, che la questione dei costi dei materiali locali è già stata affrontata in studi precedenti, nei quali sono state proposte soluzioni alternative rispetto a quella qui adottata, basate anche sulla consultazione di fonti diverse dall'*Edictum* (Mar e Pensabene, 2010, p. 515; Soler, 2020, p. 172; Pensabene *et al.*, 2012, p. 162; Maschek 2016, p. 399). Nel presente studio, di carattere prettamente metodologico, è stato quindi necessario confrontarsi con tematiche derivate dall'economia dei materiali da costruzione; tuttavia, le scelte operate in questo ambito non hanno carattere risolutivo e richiedono un approfondimento specificamente dedicato.

L'ultimo aspetto che voglio segnalare come elemento difficile da ponderare sono le dinamiche ricostruttive riguardo la fase del trasporto. Pur accettando di utilizzare le tariffe esposte dall'editto, non tutti i tragitti possibili sono elencati nel documento. Per di più, la possibilità di ricostruire il trasporto è legata anche al nostro grado di conoscenza rispetto alla logistica del mondo romano ed alle infrastrutture del territorio (Hirt, 2010; Russell, 2013; Russell, 2018). In concreto, le rotte di approvvigionamento dei materiali qui ricostruite devono essere intese come ipotesi interpretative, che non escludono l'esistenza di altre possibili forme organizzative. Da un lato, si è cercato di valorizzare le differenti caratteristiche dei centri della regione, ponendo particolare attenzione al ruolo delle vie portuali e fluviali, laddove disponibili, quali elementi essenziali per il trasporto di grandi quantità di materiali costruttivi (Rodà, 2012). Tuttavia, è noto come ciascun centro presenti specificità proprie, determinate dalla topografia del territorio e dalle infrastrutture disponibili. Proprio come evidenziato da studi condotti sul territorio ispanico (Rodríguez Gutiérrez *et al.*, 2020), solo analisi topografiche dettagliate consentono di definire le caratteristiche peculiari e le soluzioni logistiche effettivamente praticabili in ciascun contesto. Alcuni casi, come quello di *Tarraco*, presentano caratteristiche

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

geografiche che aiutano il processo ricostruttivo. D'altra parte, altre costruzioni, come nel caso di *Ebora*, si trovano in centri in cui non possiamo che ricorrere ad ipotesi in attesa di ulteriori indagini.

3.2. Elementi di storia sociale legati alla costruzione

Il costo della manodopera rappresenta un aspetto centrale, offrendoci la possibilità di definire alcune variabili nell'applicazione del metodo. Tuttavia, l'inclusione di certi valori è influenzata dal sistema di calcolo. Ciò significa che il metodo offre spazi per l'affinamento dei dati, anche se questo non significa disporre delle informazioni utili ad ottenerli. Di fronte ai ragionamenti che possono sorgere attorno agli stipendi degli operai, ritengo che due aspetti debbano essere maggiormente considerati.

Il primo riguarda l'assegnazione dei valori per gli stipendi, con variazioni che appaiono piuttosto esigue (Tab. 3). È possibile impostare una differenza rilevabile in circa 2 HS al giorno tra il caso degli artigiani occupati nella decorazione e gli operai semplici. Nondimeno, non è facilmente dimostrabile l'esattezza di tale scelta. Rimane comunque chiaro come i valori di partenza siano molto bassi, soprattutto se comparati con quelli di altri beni presenti nell'editto (Polichetti, 2002). Il secondo ha a che fare con le informazioni sulla vita media degli abitanti dell'impero che ci raccontano di una condizione economica particolarmente ardua (Alföldy, 2021, p. 195). Il tutto ci restituisce un'immagine abbastanza povera delle possibilità economiche degli operai impegnati nella costruzione, a cui dobbiamo aggiungere anche l'eventuale possibilità di ricorso a manodopera schiavile, almeno per una parte del lavoro.

Per quel che riguarda, ad esempio, la produzione nelle cave, il quadro appare variegato. Questa mancanza di omogeneità si deve alla possibilità di individuare lavoratori in differenti condizioni di libertà ed alle forme di retribuzione che potevano prevedere pagamenti tanto in moneta come in forme miste che consideravano anche vitto o sussidi (Cuvigny, 1996; Hirt, 2010, pp. 206-208; Russel, 2013, p. 45). Queste considerazioni offrono la possibilità di comprendere come il sistema economico potesse essere molto disuguale e dipendere da differenti situazioni a seconda dei differenti casi. A tal proposito, credo sia utile segnalare come sul costo della manodopera potevano anche influire forme di prestazioni di lavoro di carattere coercitivo. Questo elemento, rintracciato nelle disposizioni legali e nelle leggi municipali di età Flavia, poteva rappresentare uno strumento in grado di garantire un impatto minore sul costo dell'edilizia. Nello specifico, in *Lex Irn*. cap. LXXXIII *Rubrica De munitione*, troviamo indicazioni sull'ammontare dei giorni in cui i cittadini municipali potevano essere chiamati per l'esecuzione di lavori pubblici. Risulta di estremo interesse la possibilità di vedere in questa indicazione legale la fossilizzazione di una pratica abitudinaria e dalle origini antiche da far risalire all'epoca dell'erezione del tempio di Giove capitolino in cui si fece ricorso all'impiego di *fabri coacti* (Coarelli, 1990, pp. 145-148; Palombi, 1997, p. 8; Cifani, 2008, pp. 80-84).

Il tentativo di conoscere con esattezza modi, tipi e valori della retribuzione degli operai appare difficile, come difficile appare anche conoscere i modi esatti di esecuzione e gestione delle opere edilizie. Rispetto a questo ultimo elemento, dal territorio ispanico provengono, ad esempio, interessanti informazioni relative al coinvolgimento di membri del governo provinciale nell'ambito della gestione del culto imperiale. Dal territorio lusitano proviene il caso del governatore lusitano *Lucius Fulcinus Trio*, al quale si attribuisce un ruolo centrale nella diffusione del culto imperiale nella

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

provincia (Saquete, 2005, p. 279). Il personaggio in questione appare citato in un'iscrizione che, dato il suo stato conservativo, presenta differenti interpretazioni (Ventura, 2019). Tra queste è possibile ipotizzare che venisse nominato come *curator* del tempio emeritense del culto imperiale (Stylow e Ventura, 2009).

Oltre a queste figure governative, è noto come il mondo della costruzione poteva intercettare un numero vario di privati che partecipavano ai processi edilizi a più livelli e mossi da forze differenti. Questo aspetto apre un enorme ambito di discussione riguardante aspetti come le iniziative evergetiche o le *pollicitationes* di cui abbiamo traccia, ad esempio, nel registro epigrafico (Rodríguez Neila e Melchor Gil, 2003; Rodríguez Neila, 2009; Melchor Gil, 2009). Ciò che interessa segnalare è come questi aspetti di carattere prettamente sociale potevano influire sui modi di sostenere i costi dell'architettura. In alcune occasioni vediamo anche come la specializzazione di alcuni privati permetteva loro di usufruire di un dispositivo utile al momento di riversare le loro capacità in ambiti pubblici e che a noi risulta impossibile quantificare. Questo sembra essere il caso di *Publius Rutilius Syntrophus,* un *marmorarius* di *Gades* che realizza la decorazione scultorea del tempio di Minerva *quod promisit* (CIL II 1724).

Sottolineati questi aspetti, bisogna riconoscere al metodo qui utilizzato il valore di fornire uno strumento attraverso cui misurare l'impatto economico dell'edilizia in epoca romana. Disponiamo oggi di uno strumento che permette di quantificare numerosi aspetti di degno interesse e che non devono necessariamente rappresentare il costo finale di un'opera. Tale impostazione d'analisi permette di ragionare anche su molteplici elementi gravitanti intorno ai progetti edilizi. Tra quelli che hanno caratterizzato questa indagine possono essere citati gli aspetti tecnici relazionati all'esecuzione delle opere, come le logiche di approvvigionamento. Oltretutto, l'attenzione può essere messa sulla quantificazione di specifiche fasi del processo produttivo, dall'estrazione fino alla decorazione, permettendo di mettere in risalto diversi aspetti relativi alle dinamiche economiche del processo edilizio.

Avendo esposto quelli che sono gli strumenti fondamentati, è possibile procedere nell'applicazione del sistema di analisi quantitativo secondo i parametri metodologici sopra stabiliti. Di seguito è possibile trovare la presentazione di ogni caso di studio con l'esposizione dei dati indispensabili per l'estrapolazione di informazioni dimensionali degli edifici, insieme alla specificazione degli elementi capaci di determinare variabili di calcolo fondamentali per i singoli monumenti. È possibile trovare una descrizione dettagliata dei calcoli realizzati nella tabella riassuntiva di cui ogni caso di analisi è dotato.

4. IL TEMPIO DEL CULTO IMPERIALE DI *TARRACO*

Il primo caso con cui si sceglie di cominciare riguarda quello della città di *Tarraco*. La motivazione dietro questa decisione risiede nella disponibilità di un'ampia serie di contributi che negli anni hanno trattato questo monumento dal punto di vista tecnico costruttivo (Mar e Pensabene, 2009; Mar e Pensabene, 2010; Pensabene *et al.*, 2012; Pensabene e Domingo, 2019; Vinci, 2020), tra cui una recente pubblicazione di Domingo e Pensabene che trova la sua genesi nella volontà di presentare una visione esaustiva del suo costo (Domingo e Pensabene, 2024). Tale contributo risulta un importante appoggio, sia per il confronto dei dati ottenuti, ma anche per l'aspetto propriamente metodologico. In aggiunta, il ricorso a comuni strumenti ricostruttivi si allinea con le scelte qui impostate (Domingo e Pensabene, 2024, p. 33). In questo caso si tratta di un tempio la

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

cui costruzione risale all'epoca tiberiana, realizzato in marmo lunense ricostruito di tipologia periptera (Domingo e Pensabene, 2024, pp. 61-62).

4.1. Ricostruzione della colonna. Alzato

La frammentarietà delle evidenze relative all'edificio non consente una determinazione precisa delle sue dimensioni principali. Un riferimento utile per stimare le misure del tempio è rappresentato dai frammenti di fusti marmorei attribuibili a colonne di grandi dimensioni in marmo lunense. Tuttavia, lo stato di conservazione di questi elementi permette di definire solo un intervallo di valori minimi e massimi entro cui dovevano rientrare le loro dimensioni originarie (Domingo e Pensabene, 2024, pp. 55-61). Sulla base di questi dati, è stato possibile determinare il diametro inferiore del fusto della colonna (D), ottenuto dalla media dei valori disponibili, pari a 1.4 metri. Questo parametro è stato poi impiegato nell'analisi dei rapporti proporzionali utilizzati per la ricostruzione dell'alzato (Tab. 1). I risultati derivanti da questa valutazione sono riportati di seguito (Tab. 4).

4.2. Elementi specifici dei calcoli realizzati

I calcoli sono esposti in dettaglio nella tabella (Tab. 5) e riassunti nei grafici corrispondenti (Fig. 1 a 3) ed eseguiti secondo gli enunciati prima definiti (Tab. 2). Di seguito sono specificati solamente le variabili proprie di questo caso di studio. Tale modo di esposizione è comune a tutti i casi analizzati.

4.2.1. Il costo del materiale

I calcoli appena realizzati permettono di offrire un'idea del volume di marmo entro cui dovevano essere contenuti gli elementi architettonici che compongono una colonna del tempio di *Tarraco*. Si tratta di 28.29 m^3, equivalenti a 1089.16 p^3. Con questo dato a disposizione, è stato possibile procedere nella stima del costo di acquisizione del marmo lunense, il cui prezzo per il I secolo è stato impostato sui 5 HS al p^3 (Pensabene, 1978-79, p. 24).

4.2.2. Trasporto

La ricostruzione del probabile tragitto del marmo fino a *Tarraco* impone di considerare due tipologie differenti di trasporto. Infatti, secondo il tragitto ricostruito (Mar e Pensabene, 2009, p. 531; Domingo e Pensabene, 2024, p. 294), il materiale avrebbe prima dovuto compiere una prima tappa di trasporto terrestre, di 20 miglia, dalle cave fino al porto di *Luni*.

Una volta giunto al porto di *Luni*, il materiale poteva essere imbarcato verso *Tarraco*. Quindi, la seconda fase del tragitto consisteva nel ricorso al trasporto marittimo per il quale è stata estrapolata la tariffa relativa al viaggio tra Roma e le *Hispaniae* presente nell'editto, equivalenti a 10 *den*. per ogni modio castrense di materiale (Arnau, 2007, p. 336). Convertendo tale tariffa all'epoca di realizzazione del monumento è stato possibile stimare questa fase del trasporto.

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

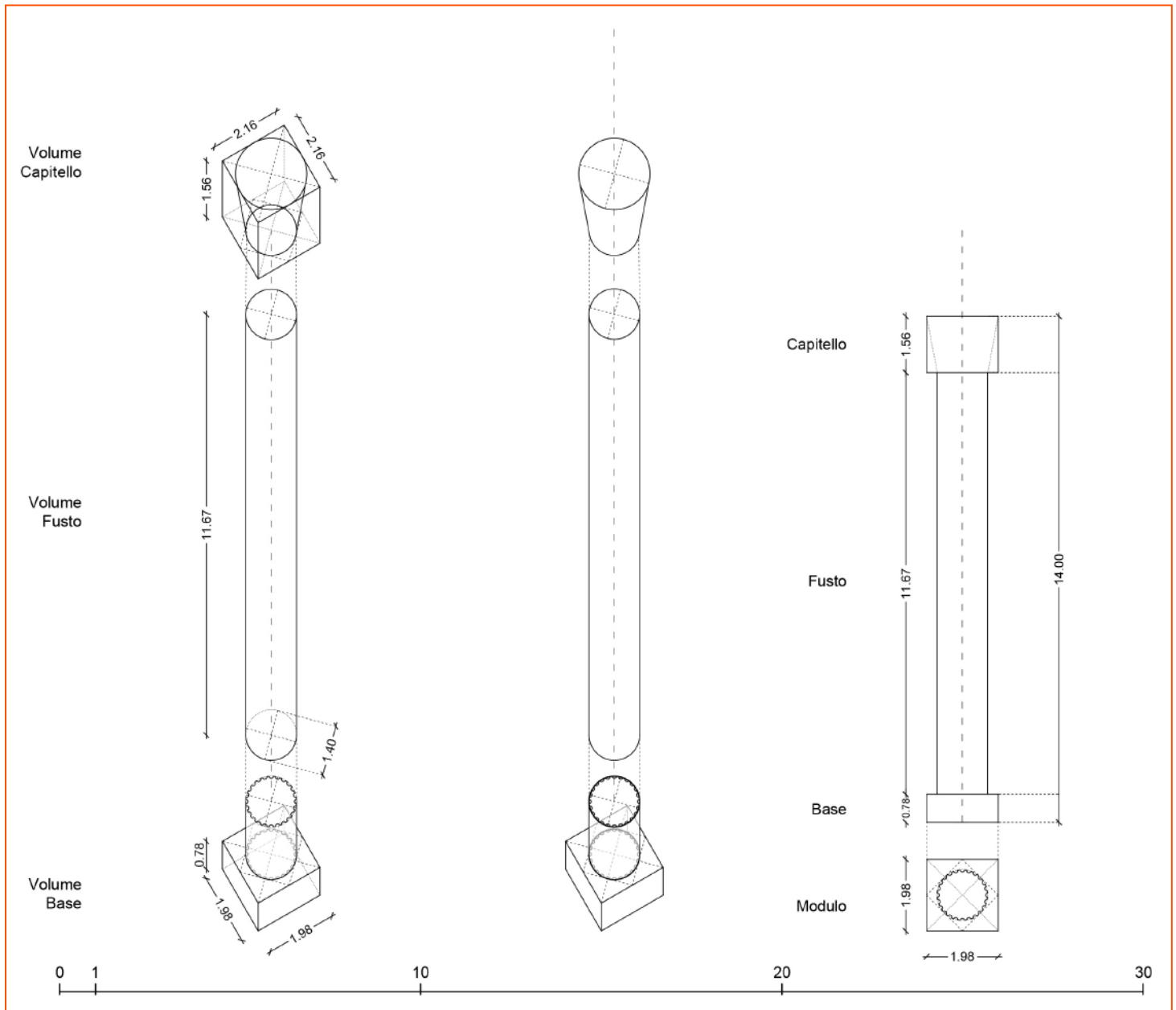


Figura 1. Proposta di ricostruzione volumetrica di una colonna del tempio di *Tarraco*.

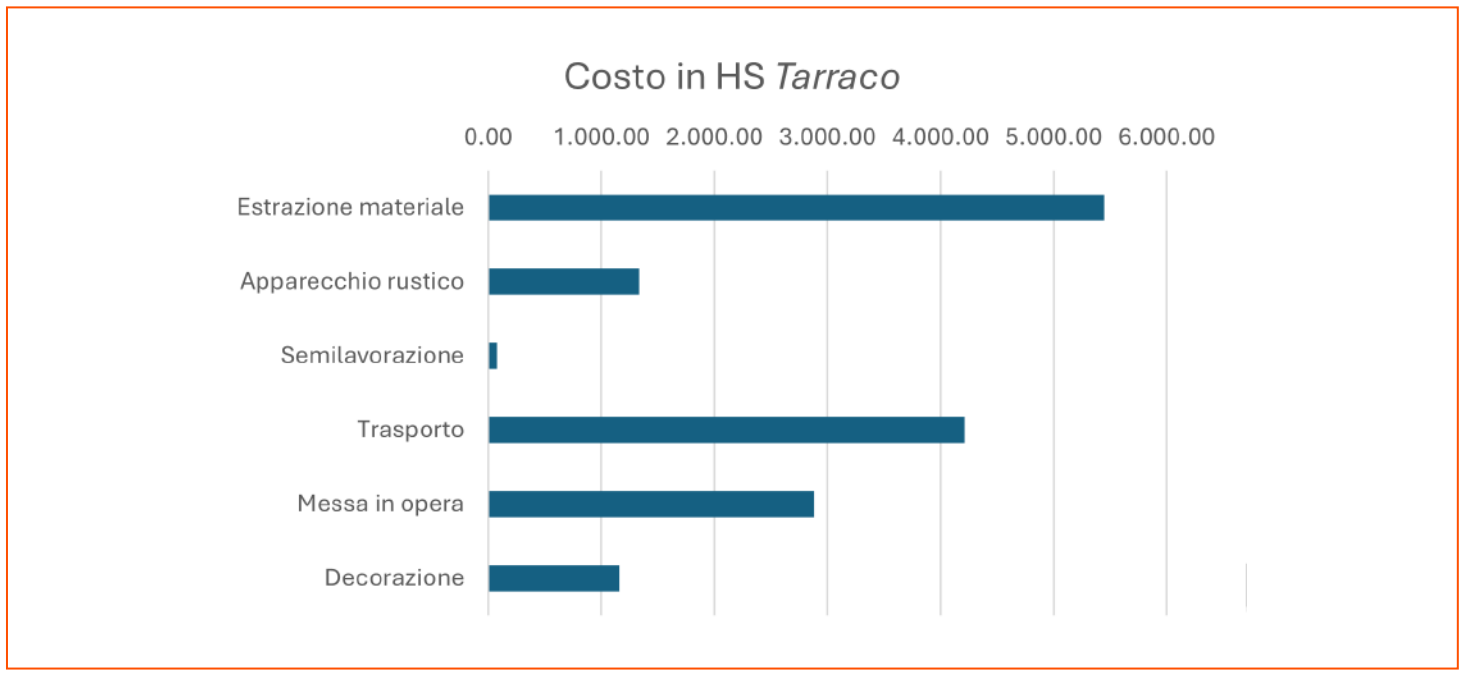


Figura 2. Riepilogo costi per il caso di *Tarraco*.

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

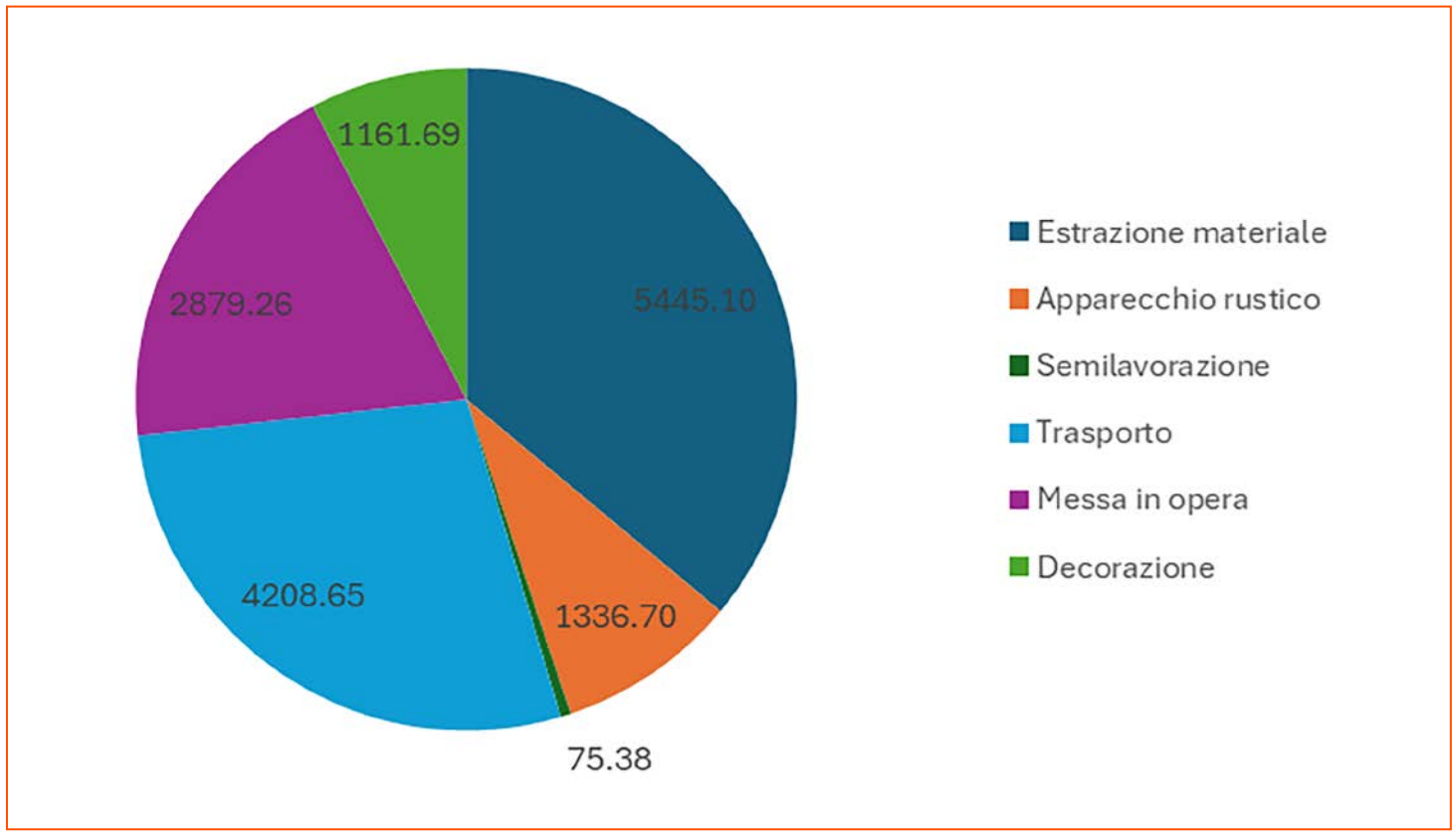


Figura 3. *Tarraco*: dettaglio di costo in *HS* delle singole fasi del processo costruttivo.

Infine, una volta giunto al porto di *Tarraco*, è stato stimato un altro miglio di distanza attraverso il quale il marmo doveva essere trasportato per giungere dal porto fino all'acropoli della città. Anche in questo caso il materiale doveva essere portato per via terrestre, per cui possiamo ricorrere alla formula relativa, applicata in questo caso per un solo miglio di distanza.

4.2.3. Decorazione

Per il caso di *Tarraco* è stato considerato l'intervento di manodopera altamente qualificata proveniente dalla capitale dell'impero.

5. IL TEMPIO DEL CULTO IMPERIALE DI *COLONIA PATRICIA*

Per il secondo caso trattato si procede tenendo a mente la sua cronologia tiberiana, il ricorso al marmo lunense e la tipologia di tempio ottastilo periptero *sine postico* (Portillo, 2018, pp. 52-54).

5.1. Ricostruzione dell'alzato

Per la conoscenza di questo edificio disponiamo di uno studio specifico e dettagliato realizzato da Portillo (Portillo, 2018; si veda anche: Márquez, *et al.*, 2004; Ventura, 2007; Márquez, 2009). Lo stato conservativo del monumento non è ottimale. Per questo, la sua ricostruzione ha richiesto una attenta analisi dei dettagli che ha portato alla proposta di misure che, è il caso di segnalarlo, rimangono comunque del tutto ipotetiche. Nel ricorrere all'applicazione del sistema proporzionale, si sceglie di partire dallo stesso dato usato per il caso di *Tarraco*, riguardante il diametro inferiore de fusto (D).

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

Per ottenere questa dimensione è necessario rifarsi ad uno dei pochi elementi materiali giunti sino a noi di questo edificio. Si tratta di un frammento di fusto di colonna in marmo lunense di grandi dimensioni. Considerando profondità ed ampiezza delle scanalature, è possibile giungere ad una stima di 1.59 metri (Ventura, 2007, p. 223). Procedendo all'applicazione del criterio proporzionale scelto (Tab. 1), otteniamo i seguenti risultati (Tab. 6).

5.2. Elementi specifici dei calcoli realizzati

Il dettaglio e riassunto dei calcoli di questo caso può essere consultato attraverso l'apparato grafico pertinente (Fig. 4 a 6) (Tab. 7). Di seguito sono esposti gli elementi di calcolo specifici di questo singolo caso.

5.2.1. Il trasporto

Per considerare il trasporto del marmo da *Luni* fino a *Colonia Patricia*, è stata ricostruita una tratta divisa in tre parti.

Per il trasporto terrestre del materiale dalle cave al mare consideriamo la distanza di 20 miglia romane e un volume di 41.49 m^3.

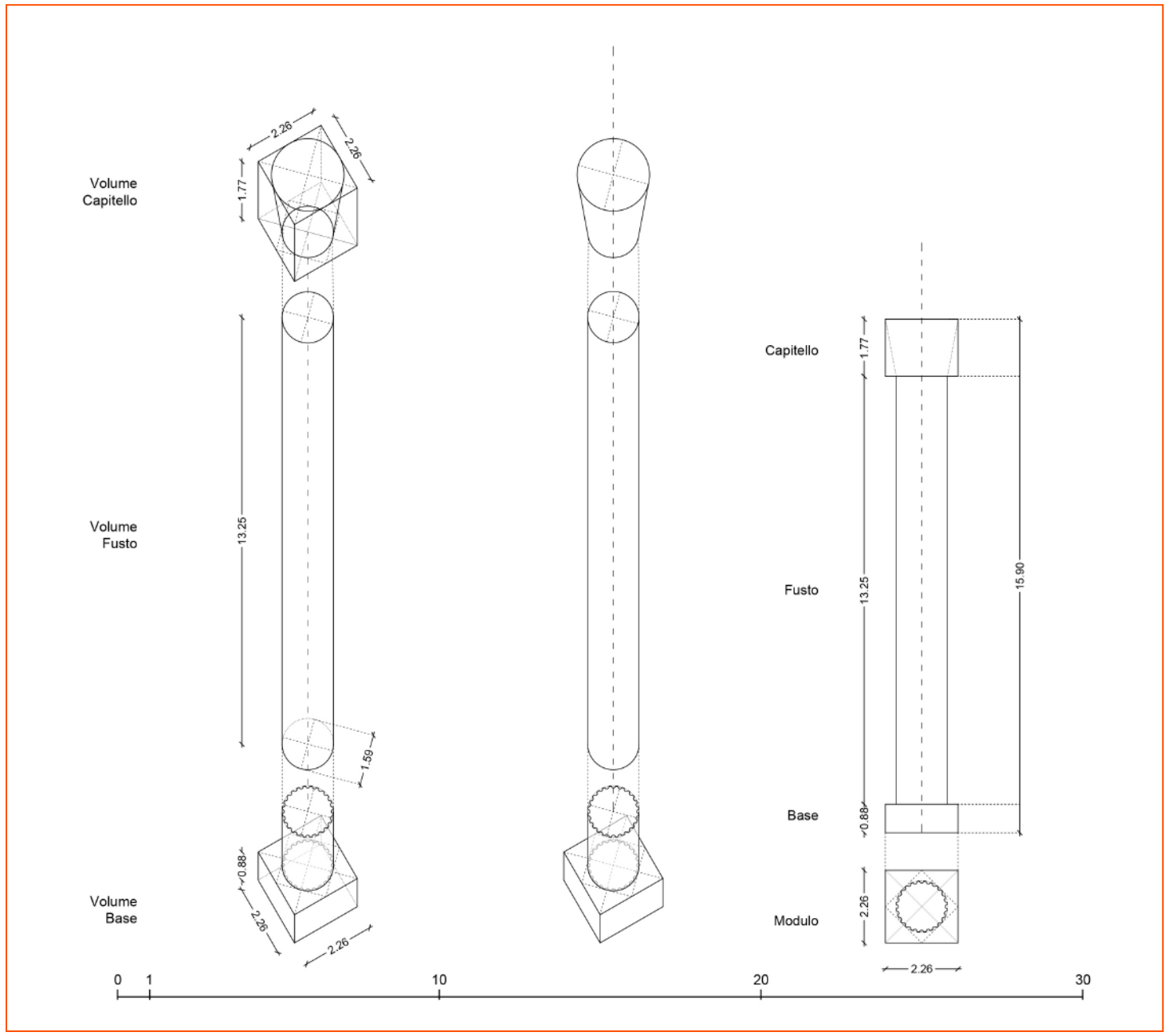


Figura 4. Proposta de ricostruzione volumetrica di una colonna del tempio di *Colonia Patricia*.

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

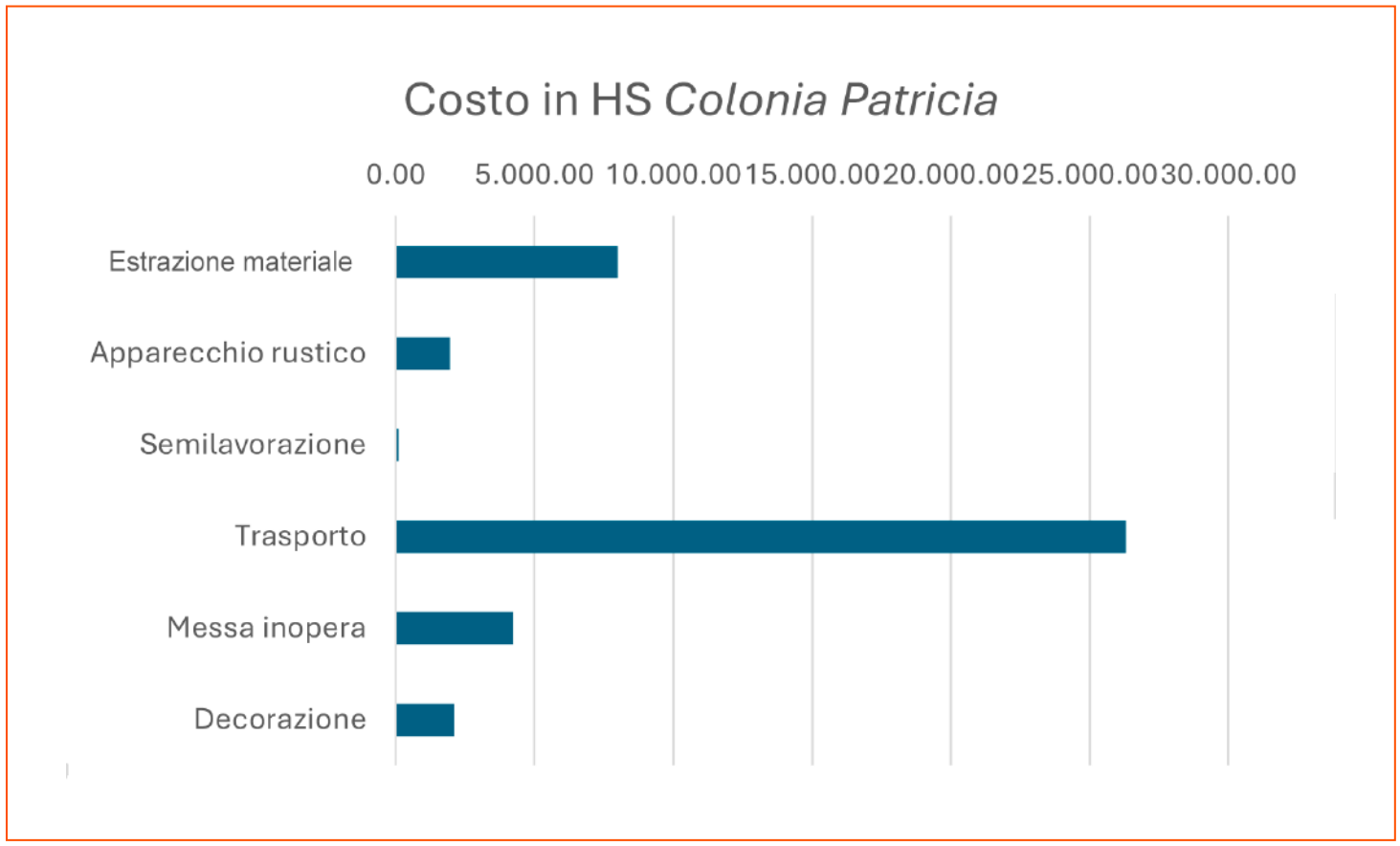


Figura 5. Riepilogo costi per il caso di *Colonia Patricia*.

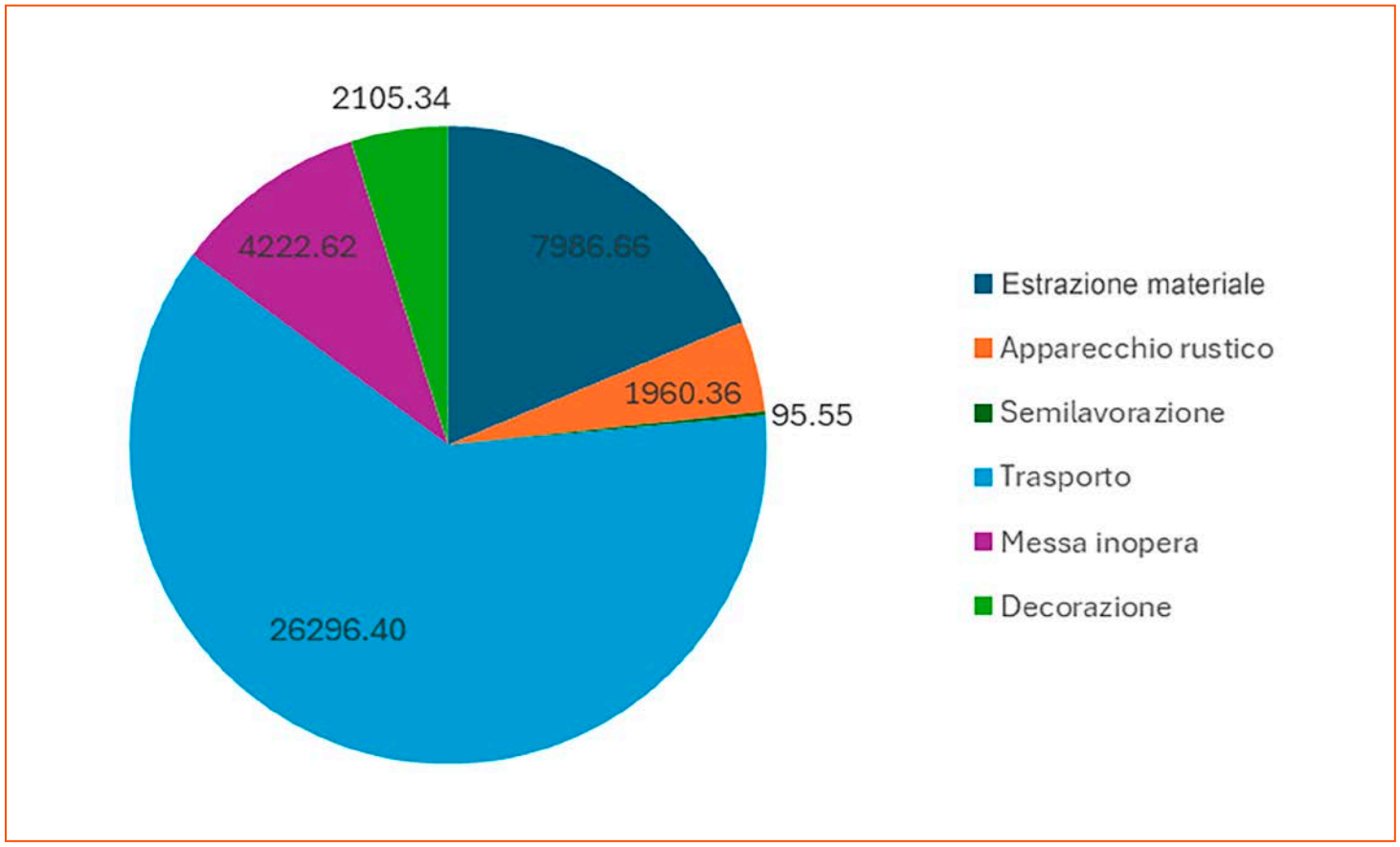


Figura 6. *Colonia Patricia*: dettaglio di costo in *HS* delle singole fasi del processo costruttivo.

La seconda tratta è quella del trasporto per via marittima, dal porto di *Luni* fino a quello di *Hispalis*. La variabile da considerare, oltre a quella del volume, è la tariffa scelta per questo tragitto. Nello specifico si è preferito ricorrere ad un valore equiparabile a quello per il viaggio tra Alessandria e Roma, cioè 16 *den.* del IV sec. per ogni modio castrense. L'obiettivo è cercare di scegliere una tariffa che esprima al meglio questa distanza.

Da *Hispalis*, il materiale doveva giungere a *Colonia Patricia* attraverso il trasporto fluviale. La conoscenza topografica esatta dell'articolazione del sistema portuale di

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

Hispalis è ancora oggetto di definizione dati i cambiamenti geografici ed urbani che la rendono di difficile accertamento. In questo caso sono state considerate un numero di 263.13 miglia romane, tenendo a mente le informazioni geografiche utili a collocare il porto rispetto all'antico corso del fiume e nei pressi dell'attuale centro storico (García Vargas *et al.*, 2017, pp. 245-285).

È stato perciò considerato un minimo di 1 miglio romano per trasportare il materiale dalla zona di scarico fino a quella della sua messa in opera.

6. IL TEMPIO DEL CULTO IMPERIALE DI *EMERITA AUGUSTA*

Tra i casi considerati è quello che maggiormente differisce dagli altri dal punto di vista planimetrico. Il monumento in questione si presentava come un tempio esastilo di ordine corinzio con la *cella* disposta in senso trasversale e con il suo intercolumnio centrale in asse rispetto alla porta di essa. Anche in questo caso possiamo risalire ad una cronologia tiberiana con il ricorso al marmo locale di Estremoz (Mateos, 2004, pp. 134-137; Mateos, 2006, p. 256) dal colore bianco il cui impiego caratterizza la regione (Nogales *et al.*, 2009, p. 422; Mañas, 2013).

6.1. Ricostruzione dell'alzato

Dato lo stato conservativo dell'edificio, utile è lo studio di Mateos dove vengono analizzati i frammenti architettonici e altre evidenze (Mateos, 2006).

Comunque, anche se è stato possibile conoscere la pianta del tempio e correggere la sua prima interpretazione come tempio tetrastilo (De la Barrera, 2000, p. 29), la ricostruzione dell'alzato richiede un ulteriore grado di analisi. Nonostante lo stato frammentario, possediamo alcune informazioni che possono essere utilizzate per farsi un'idea di quale potevano essere le dimensioni dell'alzato. Disponiamo, nello specifico, di un fusto di una delle due semicolonne addossate al muro in facciata della cella che presenta un diametro di 1.5 metri (Mateos, 2006, p. 264).

Pur senza avere la certezza assoluta della reale posizione del fusto nella colonna, sappiamo che lo spazio degli intercolumni doveva essere di 2.25 metri, come testimonia la presenza delle impronte relative al basamento di due delle colonne del lato orientale della facciata. Questo dato risulta importante poiché serve a validare tanto l'immagine della facciata dell'edificio quanto il valore di 1.5 metri registrato per il diametro della parte inferiore della colonna. Infatti, applicando al diametro del fusto di colonna conservato la regola secondo cui lo spazio tra le colonne doveva essere una volta e mezza il valore del diametro del fusto per gli edifici di tipo picnostilo (Mateos, 2006, p. 265), otteniamo la misura realmente riscontrata per la dimensione degli intercolumni:

$$1.5m \times 1.5 = 2.25\ m$$

Queste considerazioni rendono il diametro del fusto un dato utile da cui iniziare un tentativo di ricostruzione. Inoltre, tale misura ci permette di includere il monumento del culto imperiale della capitale della provincia *Lusitania* nella medesima tipologia di edifici che stiamo analizzando ("schema A" secondo Wilson Jones, 1989, p. 42) e seguire lo schema proporzionale scelto (Tab. 1). I risultati ottenuti sono di seguito riassunti (Tab. 8).

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

6.2. Elementi di calcolo specifici del caso in questione

Anche in questo caso alcune variabili di calcolo meritano di essere analizzate indipendentemente. L'esposizione dettagliata dei calcoli è presente nella tabella 9 e nelle figure 7 a 9.

6.2.1. Il costo del materiale

Stabilito il volume di 1339.3 p³, si è potuta stimare la spesa del marmo bianco di Estremoz, assente nell'editto di Diocleziano. Considerando la somiglianza con il marmo lunense ed essendo un marmo locale, gli è stato attribuito un costo di 3.48 HS/p³, in linea con altri marmi bianchi dell'editto. Per l'ottenimento di questo valore si è stabilita una media matematica tra il costo dei marmi bianchi presenti nell'editto di Diocleziano, risultante in 60 $\frac{den.}{p^3}$. Questo valore è stato stimato per il primo secolo in base al tasso di conversione prima proposto, grazie al quale è stato ottenuto un costo di 0.87 $\frac{den.}{p^3}$, equivalenti a 3.48 $\frac{HS}{p^3}$.

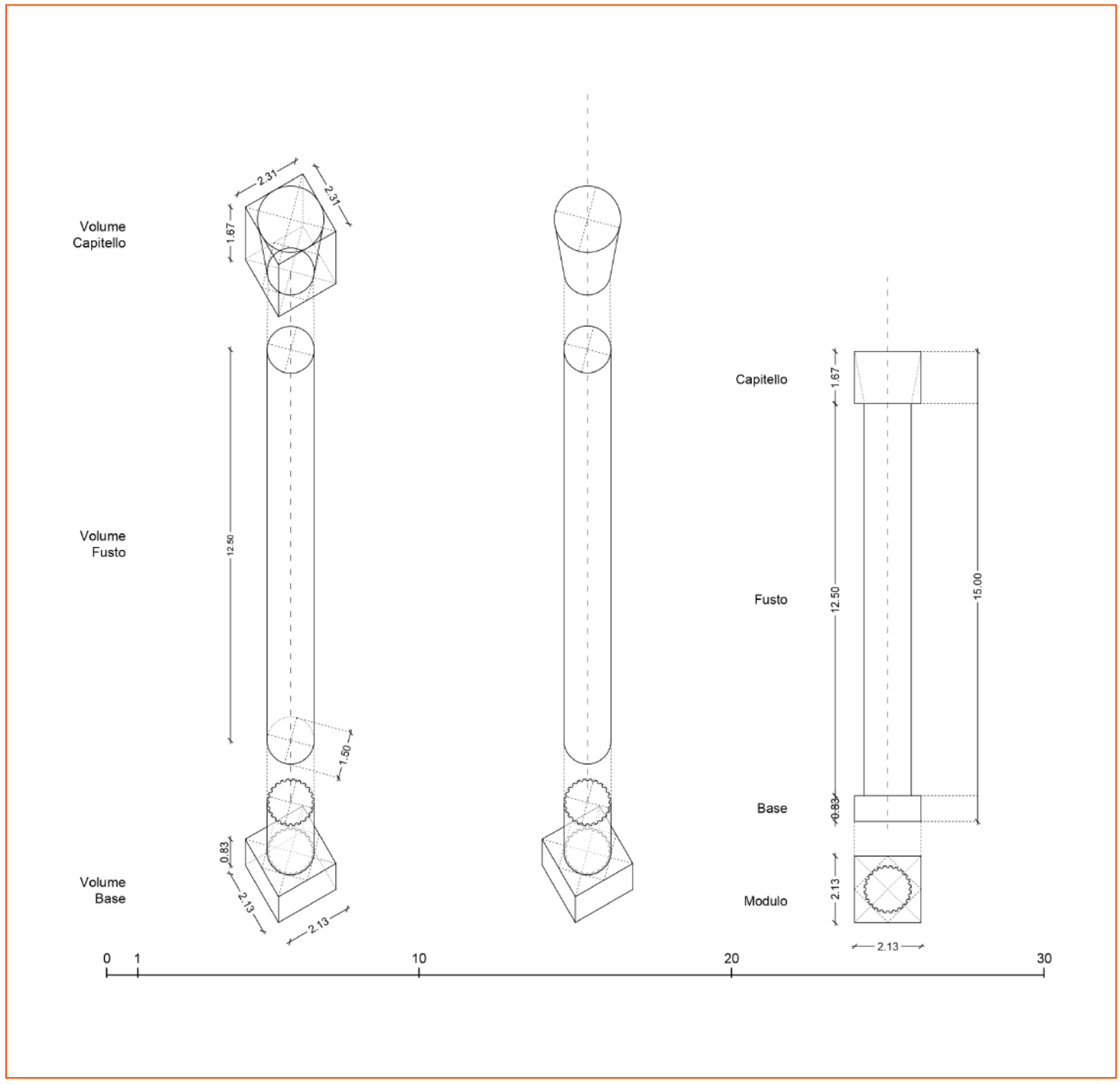


Figura 7. Proposta di ricostruzione volumetrica di una colonna del tempio di *Emerita*.

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

6.2.2. La retribuzione degli operai

Poiché in questo caso le ultime due fasi di lavorazione in cava si svolgevano in provincia, è stato stabilito un valore per la retribuzione degli operai che riflette eventuali differenze rispetto al territorio italico.

In questo modo, per l'esecuzione dell'apparecchio rustico è stata considerata una retribuzione di 1.5 HS giornalieri per lavoratori non specializzati impiegati nelle cave in *Hispania*.

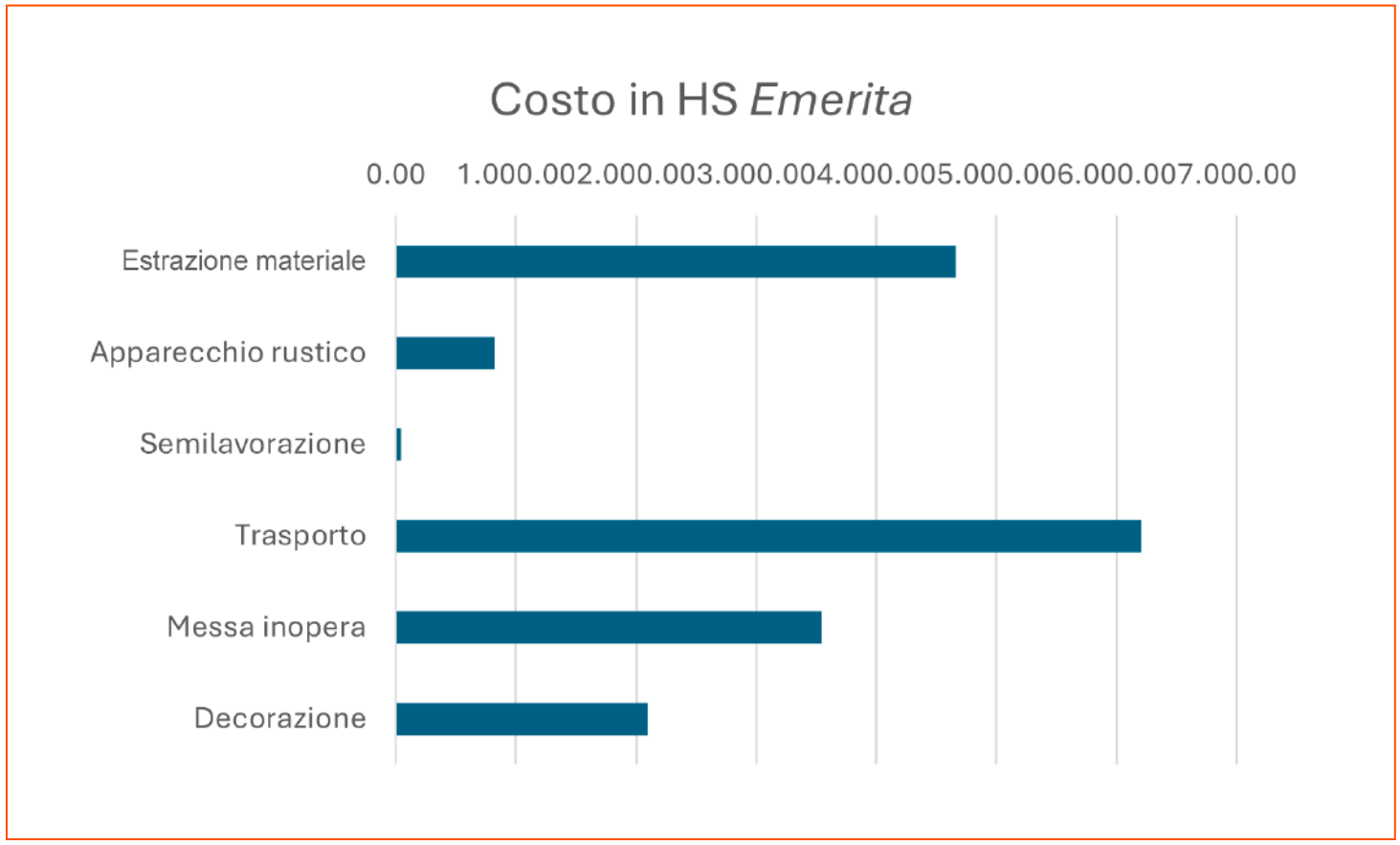


Figura 8. Riepilogo costi per il caso di *Emerita*.

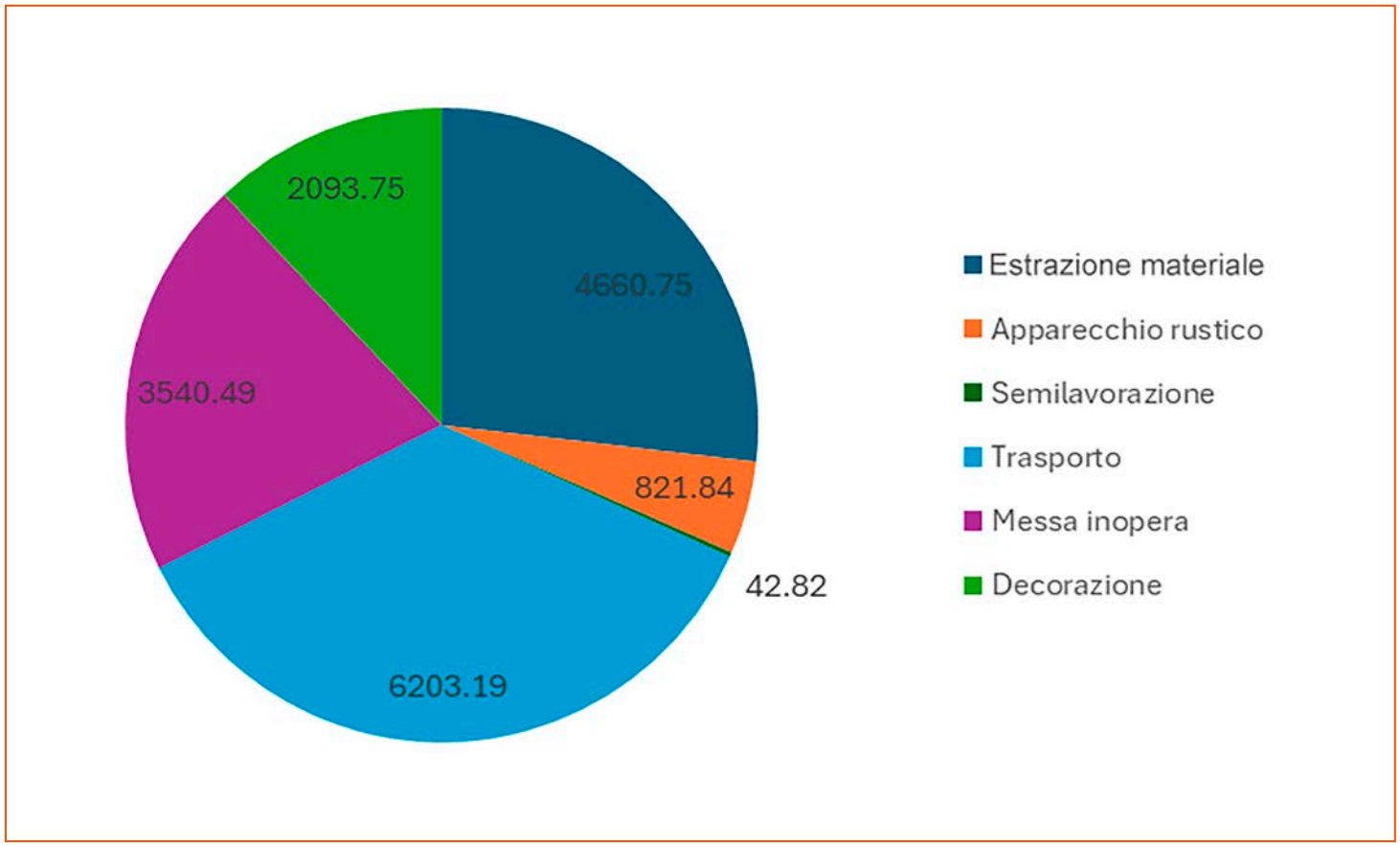


Figura 9. *Emerita*: dettaglio di costo in *HS* delle singole fasi del processo costruttivo.

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Per la semi-lavorazione si segnala l'incremento dello stipendio a 2 HS per giornata lavorativa, considerando la necessità di un lavoratore specializzato rispetto all'operaio semplice.

Nel caso di *Emerita*, per quel che riguarda la decorazione, non abbiamo testimonianze di elementi decorativi per le parti considerate. Anche in questo caso ipotizziamo il ricorso ad artisti specializzati da Roma, in linea con l'architettura delle capitali. Tale scelta è supportata dalle informazioni ricavabili dallo studio di altri spazi della città, come il teatro. I resti riferibili a questo complesso monumentale ci permettono di intuire come già dall'epoca augustea, con la fase decorativa in granito stuccato, troviamo il ricorso ad ateliers di tradizione italica (De la Barrera, 2018). Considerando la cronologia tiberiana del nostro complesso, resta plausibile l'intervento di artisti dalla capitale.

6.2.3. Il trasporto

Per lo spostamento del marmo di Estremoz, di fronte alla mancanza di una certezza tanto sulla viabilità romana nel tratto che separa le cave dalla città come sull'effettiva zona di estrazione data l'alterazione del paesaggio nel tempo (Carneiro, 2020, pp. 68-72), è stato necessario ricostruire il percorso. Questo è stato calcolato a partire dalla zona di Alandroal, individuata come una delle aree di estrazione (Carneiro, 2020, p. 58; Carneiro *et al.*, 2022). Bisogna segnalare come la questione riguardo l'effettiva navigabilità del fiume *Ana*, che attraversa la città di Mérida, rappresenta un aspetto ancora dibattuto (Nogales, 2008; Álvarez Martínez, 2015). L'eventuale trasporto via terra del materiale marmoreo fino alla città di *Emerita* avrebbe comportato dei costi altissimi. Ritengo pertanto sia stato imprescindibile per il trasporto l'utilizzo del fiume *Ana* che, passando nelle vicinanze delle cave, raggiunge la città di *Emerita*. Per questo motivo sono state accolte le indicazioni in cui si propone il ricorso ad una navigabilità mista: dalle cave fino alla zona di Juromenha (Carneiro *et al.*, 2022, p. 147) e da quel punto fino ad *Emerita* ricorrendo all'utilizzo di imbarcature adeguate ad un percorso con poco cabotaggio e trainate da forza animale (Álvarez Martínez, 2015, p. 58). Non conoscendo con certezza il percorso che i blocchi marmorei dovevano seguire per raggiungere il fiume, è stata calcolata la distanza in linea d'aria delle cave fino al fiume, equivalente a 11.82 miglia. Il percorso dal fiume alla città di *Emerita* è stato calcolato seguendo il corso d'acqua lungo i suoi meandri, per un totale di 69.59 miglia romane da realizzare controcorrente (Tab. 9).

7. IL TEMPIO DEL CULTO IMPERIALE DI *EBORA*

Nel caso di Évora, la buona conservazione del monumento rende superflua un'analisi ricostruttiva teorica delle colonne. In questo edificio troviamo il ricorso a materiali differenti: il granito locale per i fusti e il marmo di Estremoz per basi e capitelli. La combinazione dei materiali impiegati nell'architettura riflette una caratteristica tipica della regione, sviluppatasi con la progressiva introduzione, a partire dall'età augustea, delle competenze tecniche e delle infrastrutture indispensabili all'utilizzo del marmo bianco, impiegato in questo contesto per gli elementi a più elevato valore decorativo (Nogales *et al.*, 2009, p. 420). Disponiamo come riferimento fondamentale del lavoro di Hauschild e Teichner (Hauschild e Teichner, 2018), che fornisce una conoscenza approfondita del monumento. Possiamo dunque riassumere di seguito (Tab. 10) i dati per noi fondamentali di questo monumento databile alla prima metà del I secolo (Hauschild e Teichner 2018, p. 85).

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

7.1. Elementi di calcolo specifici del caso in questione

Anche questo caso dispone di grafici (Fig. 10 a 12) riassuntivi dei costi di ogni fase del processo costruttivo così come di una tabella con i calcoli in dettaglio (Tab. 11).

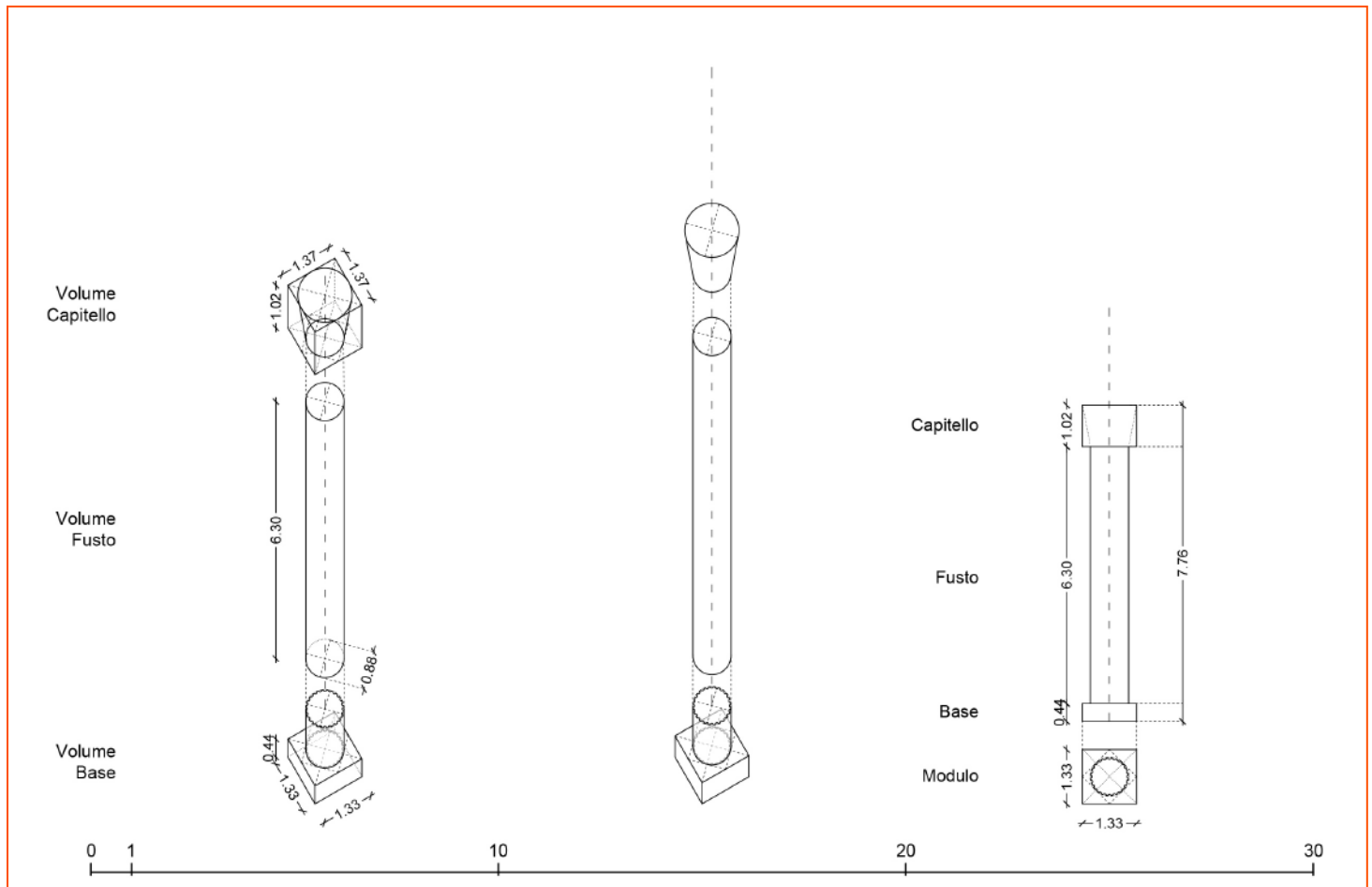


Figura 10. Proposta di ricostruzione volumetrica di una colonna del tempio di *Ebora*.

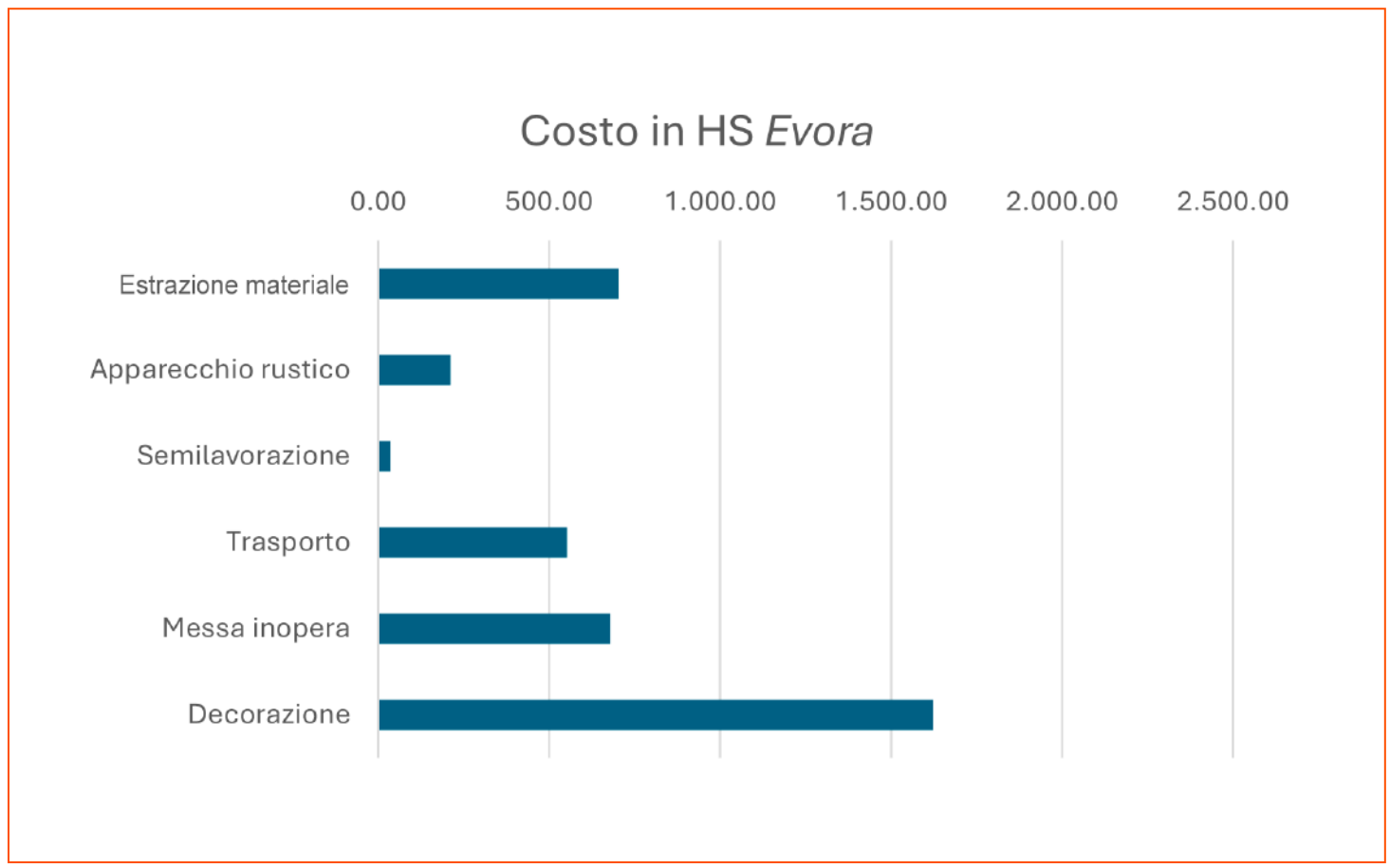


Figura 11. Riepilogo costi per il caso di *Ebora*.

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

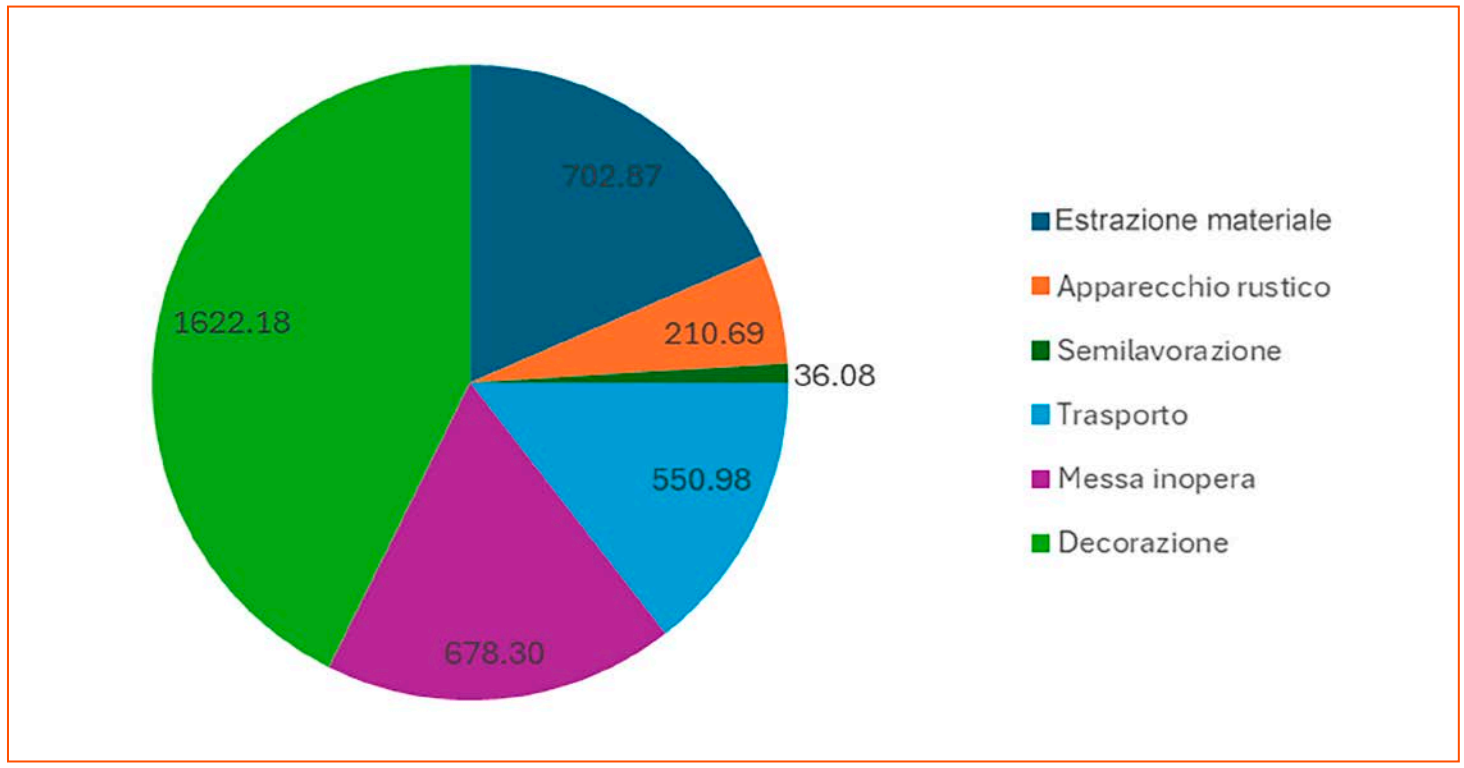


Figura 12. *Ebora*: dettaglio di costo in ***HS*** delle singole fasi del processo costruttivo.

7.1.1. Il costo del materiale

In questo caso, è stato registrato il ricorso a due tipologie di materiali differenti. Per basi e capitelli è stato riscontrato l'utilizzo di marmo bianco di Estremoz stimato prima in 3.55 HS al p^3.

Per il fusto, invece, si nota il ricorso al granito locale che caratterizza l'immagine dell'architettura della regione. Dal punto di vista metodologico si segnala una variazione per la stima di lavorazione del fusto. Per questo elemento non è stato utilizzato il coefficiente al quale si è ricorso finora per i marmi bianchi, data la maggiore difficoltà di lavorare il granito rispetto al marmo. Il dato da utilizzare per questo elemento è quello riferibile a 256 $\frac{ore}{m^3}$ (Pegoretti, 1863, p. 422; Domingo e Pensabene, 2024, p. 293). Per il suo costo è necessario un più attento ragionamento. Ancora una volta siamo di fronte a quesiti che implicano una riflessione sull'utilizzo degli strumenti a nostra disposizione. Di fatto, tentando di ricostruire il costo del granito locale sulla base dei graniti citati nell'editto, si ottengono valori poco coerenti con il caso in esame. Tali materiali, come il granito del *Mons Claudianus* o quello troadense, erano di grande prestigio con costi più elevati rispetto a un granito locale appositamente estratto. Prendendo come esempio il granito del foro, questo è prezzato a 100 $\frac{den.}{p^3}$ dall'editto dei prezzi del IV secolo. Trasformando tale valore al I secolo in base al metodo di conversione proposto, otteniamo 1.45 $\frac{den.}{p^3}$, che possono essere espressi in 5.8 $\frac{HS}{p^3}$.

D'altra parte, la scelta del marmo bianco per le parti decorative sembra rispondere a motivazioni stilistiche del periodo, attribuendogli un valore decorativo superiore al granito locale. Per questo motivo una ricostruzione del costo di quest'ultimo materiale superiore a quella del marmo di Estremoz sembra non rispondere ai criteri stilistici che vediamo in atto in quel periodo. Si è scelto quindi di considerare i prezzi dei materiali costruttivi più bassi esposti dall'editto, dall'ammontare di 40 $\frac{den.}{p^3}$ del IV secolo, e di vedere nel ricorso al granito non solo una scelta dettata solamente da questioni stilistiche e di gusto ma fondata anche su considerazioni di carattere economico e pratico. Il risultato della stima per il costo del granito locale nel periodo che a noi interessa è di 2.32 $\frac{HS}{p^3}$.

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

7.1.2. La retribuzione degli operai

Per la definizione degli stipendi degli operai in ambito provinciale si segnala il ricorso a quelli sopra stabiliti per il caso di *Emerita*.

7.1.3. Il trasporto

La ricostruzione del tragitto dei due differenti materiale ha richiesto uno sforzo particolare. Data la posizione della città, non è stato possibile ipotizzare il ricorso a vie di trasporto marittime o fluviali. I materiali dovevano essere trasportati per via terrestre, e forse in questo elemento risiedono le risposte ai quesiti sul ricorso a differenti materiali.

Per questa fase è stato stimato un totale di 30 miglia da percorrere per via terrestre tra le cave di marmo di Estremoz e la città. Non disponendo di dati certi sull'organizzazione viaria dell'area utile a collegare la zona di estrazione e la città, il dato esposto è stato estrapolato dall'osservazione della distanza in linea d'aria tra i due punti considerati.

Inoltre, la conoscenza del luogo di estrazione del granito locale non rappresenta un dato certo. Per risolvere queste problematiche si è cercato di fare affidamento ai dati derivanti dall'osservazione di schemi organizzativi provenienti da altre città della regione. Faccio riferimento ai dati raccolti per la città di *Emerita*, dove è stato osservato come la captazione di questo materiale non avvenisse in un unico luogo, ma in differenti zone estrattive. Queste informazioni, derivanti dalla scelta di zone acquisitive dei materiali in base alla loro vicinanza ai vari cantieri, sono state applicate anche per il caso di *Ebora*. In questo modo, per la distanza del trasporto del granito è stato stimato un totale di 8.1 miglia romane derivanti dalla media delle distanze osservate per il caso di *Emerita* (Pizzo, 2011, p. 372).

7.1.4. La decorazione

Anche in questo caso segnaliamo la dipendenza stilistica di questo monumento dal tempio di *Mars Ultor.* L'analisi dei capitelli, però, mostra particolarità esecutive che avrebbero potuto richiedere maestranze meno esperte rispetto a quelle previste per le capitali provinciali, come l'esecuzione in due parti del pezzo in questione (Hauschild e Teichner, 2018, pp. 85). Per questo motivo agli esecutori di questa fase si assegna una retribuzione, minore rispetto a quella stimata per i casi delle capitali provinciali. Per di più, accettando l'ipotesi di una esecuzione del tempio successiva a quello di Diana ad *Emerita* (Hauschild e Teichner, 2018, p. 85), potrebbe essere ipotizzato l'intervento di un'officina proveniente dalla capitale della provincia forse formatasi accanto alle officine imperiali che lavorarono in questa città. In base a queste considerazioni la retribuzione per la decorazione è stata stimata in 2.5 HS per giornata lavorativa.

8. IL CASO DEL *TRAIANEUM* DI *ITALICA*

La scelta di trattare questo monumento per ultimo risiede nella volontà di mantenere una coerenza espositiva cronologica tra i casi trattati dato che, il caso in esame, è da collocare nel II secolo, in età adrianea. Il tempio di *Italica* è quello che si presenta in uno stato conservativo peggiore rispetto agli altri, essendoci pochi frammenti ad

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

esso riferibili. Anche in questo caso disponiamo di uno studio principale su cui far riferimento per la conoscenza del monumento (León Alonso, 1988). In esso sono esposti gli elementi materiali di nostro interesse ed anche le difficoltà ricostruttive che derivano dal loro stato di conservazione. L'elemento che con maggiore certezza può essere utile per un eventuale processo ricostruttivo è un frammento riferibile al rocco di colonna dal quale sono estrapolabili dati riferibili all'ampiezza e profondità delle scanalature. Queste determinano una altezza totale della colonna di 11 metri per un edificio di tipo ottastilo.

8.1. Ricostruzione dell'alzato

Anche se finora è stato utilizzato il dato riferibile al diametro inferiore della colonna, in questo caso, dato lo stato conservativo del monumento, si è scelto di procedere considerando il dato riferibile all'altezza totale. Partendo da tale constatazione è stato possibile proporre una ricostruzione delle parti del colonnato del tempio utilizzando ancora una volta lo schema proporzionale del tipo A (Tab. 1). Infatti, nonostante una distanza cronologica dagli altri monumenti, è possibile constatare il mantenimento di certe proporzioni fondamentali anche per l'architettura monumentale del II secolo (Wilson Jones, 1989, p. 13). I dati ottenuti sono di seguito riassunti (Tab. 12).

8.2. Elementi di calcolo specifici del caso in questione

8.2.1. Il costo del materiale

Con un totale di 13.68 m^3, è stato possibile procedere alla stima del costo del materiale. Per prezzare il marmo lunense nel II secolo procediamo alla ricostruzione del suo costo nel IV secolo, secondo il criterio di conversione basato sull'oro, equivalente a 86.2 $\frac{den.\ del\ IV\ secolo}{p^3}$.

Tale valore è stato ricavato dividendo il costo di 5 $\frac{HS}{p^3}$ per il coefficiente di conversione valido l'epoca giulio-claudia di 0.0148, ottenendo 344.82 HS, equivalenti a 86.2 *denarii*. Disponendo di questo dato è stato possibile stimare il suo costo in base al coefficiente di conversione impostato per il regno di Traiano. Il risultato è 5.34 $\frac{HS\ del\ II\ secolo}{m^3}$.

Risulta importante segnalare, in questo processo di stima dei costi, come sia possibile ipotizzare una partecipazione diretta dell'imperatore nella realizzazione dell'edificio (Caballos, 2018, p. 709). Questa ipotetica partecipazione sicuramente ebbe un impatto sul costo finale dell'opera e non risulta difficile pensare che, con tutta probabilità, si configurò nella fornitura del materiale marmoreo proveniente dalle cave imperiali (Becerra *et al.*, 2021, p. 686). Ad ogni modo, considerando l'obiettivo di tentare di esprimere lo sforzo costruttivo, anche questa fase è stata inserita nel processo di calcolo.

8.2.2. La retribuzione degli operai

La differenza cronologica appena commentata implica delle calibrazioni metodologiche. Queste modifiche riguardano il tasso di conversione dei costi esposti dall'editto di Diocleziano. Il quoziente finora utilizzato, basato sulla riforma monetaria augustea, non può essere applicato per la conversione dei costi di una cronologia riferibile al II secolo. Per correggere tale discrepanza viene stabilito in nuovo tasso di conversione di 0.0155.

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Per definire questo nuovo tasso di conversione sono stati considerati i dati riferibili agli aurei post-riforma monetaria di Traiano che ne abbassa il peso a 7.3 gr portando il rapporto di battitura a 1/44.8 la libra (Butcher e Ponting, 2015, pp. 21-42).

Nello specifico bisogna riconsiderare la conversione dei costi relativi all'acquisto del materiale, alle tariffe stimate per il trasporto ed alla retribuzione degli operai. I primi due aspetti saranno affrontati in sede di calcolo, mentre, per comodità espositiva, si sceglie di riassumere di seguito i valori considerati per la retribuzione degli operai nel periodo in questione, tenendo (Tab. 13) sempre come punto di avvio del processo la considerazione dello stipendio di 50 denari del IV secolo più vitto per gli operai semplici.

8.2.3. Il trasporto

Il costo del trasporto è stato diviso in tre parti. Il primo tratto doveva essere quello percorso dal marmo dalle cave di *Luni* fino al mare per un totale di 20 miglia. Considerando il tasso di conversione proposto, la tariffa stimata per il costo del trasporto terrestre è la seguente:

$$\frac{1.3175\ den.del\ II\ sec.}{m^3 \times miglia}$$

La seconda tratta che il marmo di Carrara doveva compiere per giungere fino a *Italica* era quella marittima. Anche in questo caso, supponendo come punto d'arrivo del materiale il porto di *Hispalis*, è stata considerata la tariffa relativa al viaggio tra Roma ed Alessandria. Anche in questo caso si è proceduto ad allineare la tariffa presente nella formula in base ai dati post-riforma traianea:

$$\frac{19.37\ den.del\ II\ sec.}{m^3}$$

Infine, dal porto di *Hispalis* il marmo lunense doveva giungere fino alla zona di costruzione. Questo tratto doveva realizzarsi per via terrestre per un totale di distanza stimato in 9 miglia romane.

Avendo specificato le variabili considerate per questo caso di studio, è possibile, di seguito, consultare il dettaglio dei calcoli esposti nella tabella di riferimento (Tab. 14) e un loro riassunto per ogni fase del processo costruttivo (Fig. 13 a 15).

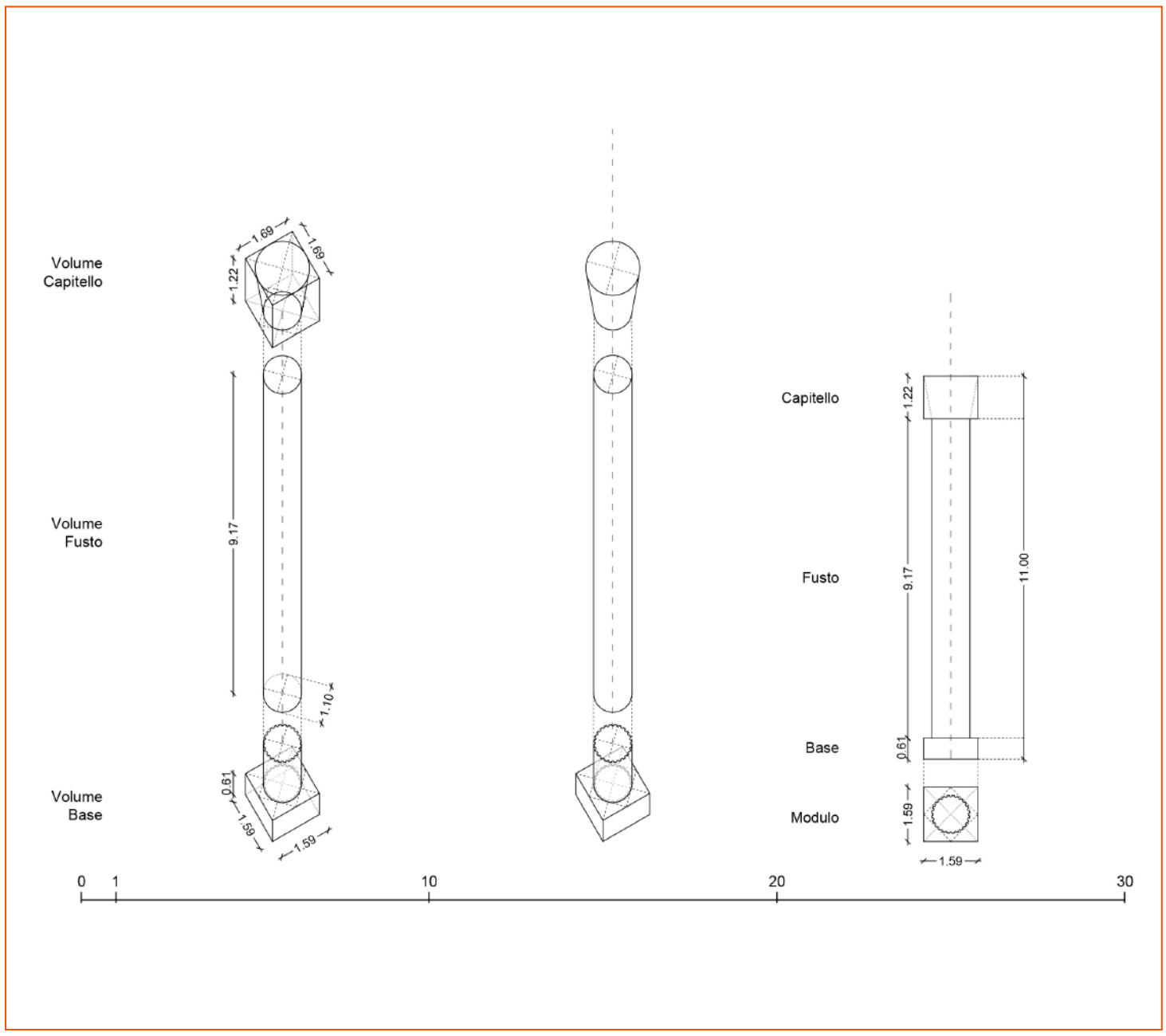


Figura 13. Proposta di ricostruzione volumetrica di una colonna del tempio di *Italica*.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

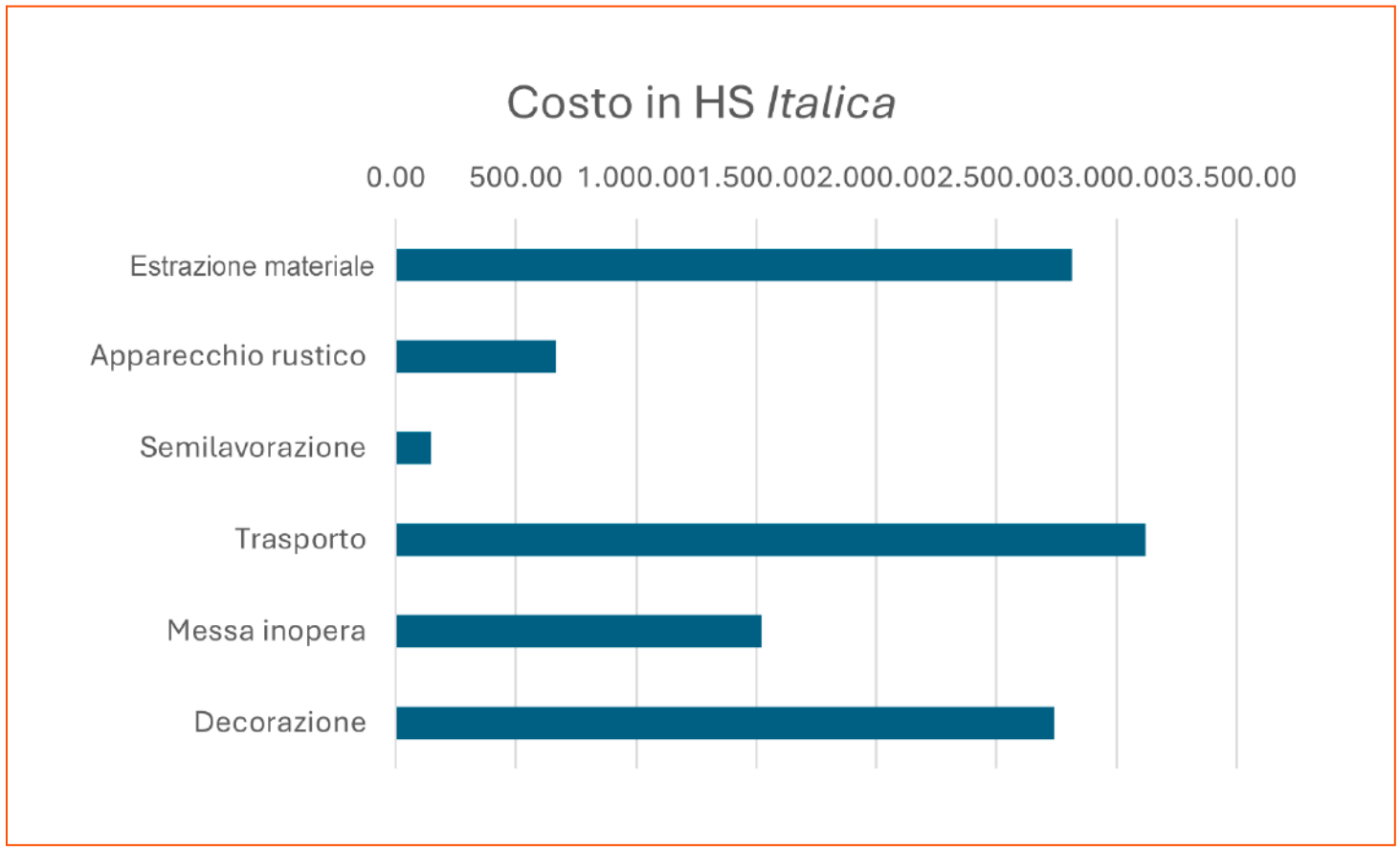


Figura 14. Riepilogo costi per il caso di *Italica*.

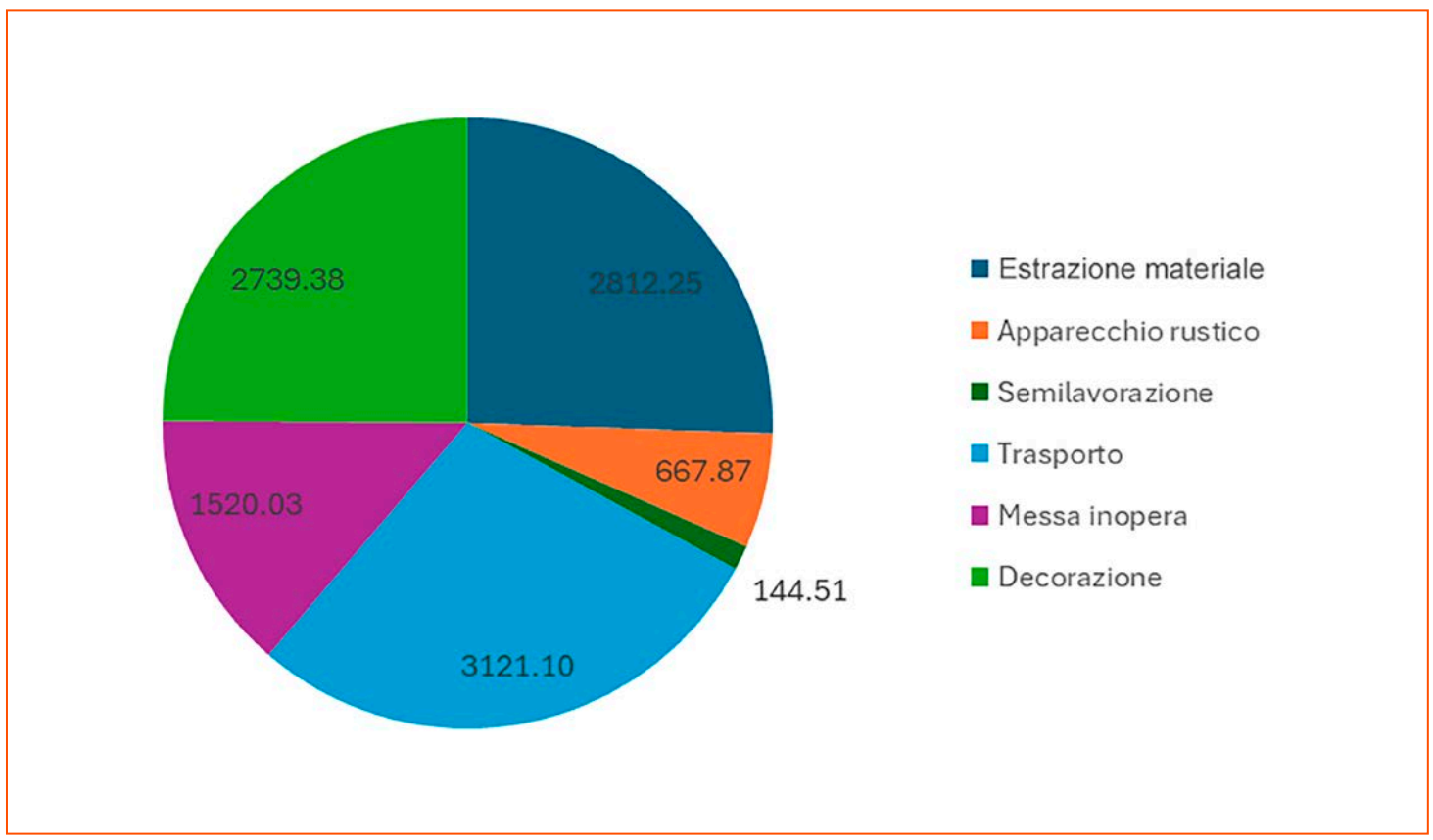


Figura 15. *Italica*: dettaglio di costo in *HS* delle singole fasi del processo costruttivo.

9. ESPRESSIONE DEI COSTI SECONDO L'INDICE D'IMPEGNO ECONOMICO

Seguendo le scelte metodologiche impostate, si procede ad esprimere i risultati ottenuti attraverso il rapporto $\frac{HS}{m^3}$, qui definito come Indice d'Impegno Economico. In questo modo otteniamo una espressione dell'impegno realizzativo che facilita il confronto tra i differenti edifici (Fig. 16).

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

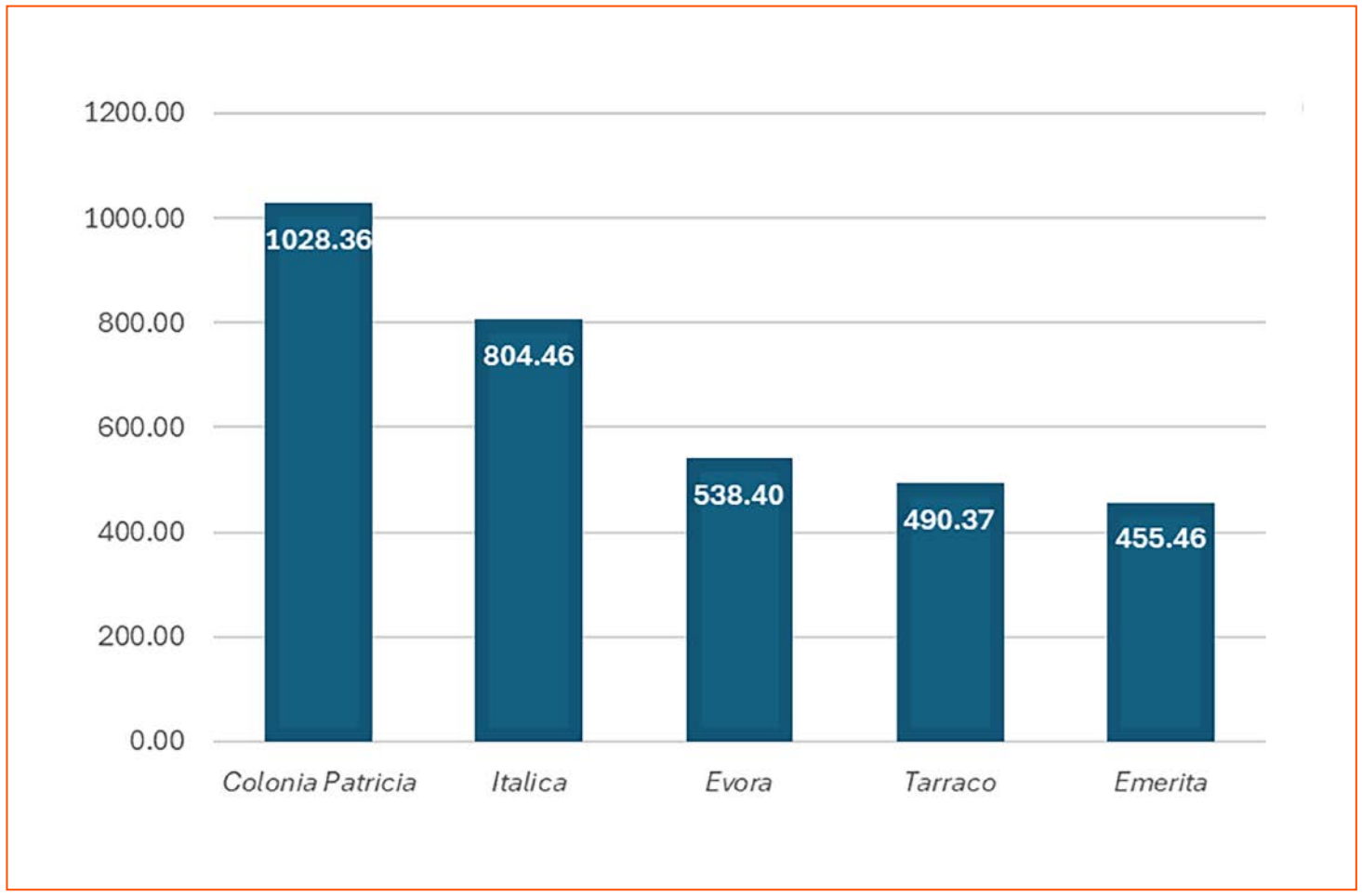


Figura 16. Confronto dell'Indice d'Impegno Economico dei casi analizzati.

— Il tempio di *Tarraco* – con un costo di 13872.82 HS ed un totale di 28.29 m^3 otteniamo 490.37 $\frac{HS}{m^3}$
— Il tempio di *Colonia Patricia* – con un costo di 42666.93 HS ed un totale di 34.79 m^3 otteniamo 1028.36 $\frac{HS}{m^3}$
— Il tempio di *Augusta Emerita* – con un costo di 15845.49 HS ed un totale di 34.79 m^3 otteniamo 455.46 $\frac{HS}{m^3}$
— Il tempio de *Ebora* – con un costo di 3510.39 HS ed un totale di 6.52 m^3 otteniamo 538.40 $\frac{HS}{m^3}$
— Il tempio di *Italica* – con un costo di 11005.14 HS ed un totale di 13.68 m^3 otteniamo 804.46 $\frac{HS}{m^3}$.

10. CONSIDERAZIONE PRELIMINARI SUI RISULTATI OTTENUTI. DALL'ANALISI QUANTITATIVA ALL'INTERPRETAZIONE STORICA

10.1. Il linguaggio formale e l'immagine degli edifici

Un primo spunto di riflessione proviene dai risultati ottenuti dal processo di ricostruzione dei casi considerati, nello specifico per le capitali provinciali, dove le dimensioni ottenute suggeriscono una significativa omogeneità nella concezione formale degli edifici templari di questi centri. Questa tendenza non può essere ridotta esclusivamente a ragioni funzionali o geografiche, ma appare chiaramente riconducibile a un processo di standardizzazione dei modelli architettonici (Domingo *et al.*, 2014). Il discorso qui avanzato deve essere integrato anche dagli aspetti decorativi che non sono stati trattati in questa ricerca per comprendere appieno la sua dimensione. Una dinamica equiparabile ai teatri

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

in ambito provinciale, anch'essi decorati con elementi carichi di significati ideologici ed intesi come luogo di esaltazione della casa imperiale (Pensabene, 1996; Ventura, 1999).

Oltre all'aspetto dimensionale, quello visivo si basava sull'impatto garantito dai marmi bianchi, e sull'immagine restituita dalla loro specificità. Si osserva in modo innegabile la volontà di ricorrere all'importazione del marmo lunense o, per i casi in cui il suo impiego era impossibile per questioni logistiche, a marmi locali che presentassero simili caratteristiche. Questo impegno, che abbiamo cercato di quantificare sotto il profilo economico, indica un investimento consapevole, inserito in un più ampio processo di marmorizzazione del territorio, il cui impatto visivo risulta immediatamente riconducibile alla sfera culturale romana (Pensabene, 2012; Gutiérrez García-M. e Rodá, 2012; García-Entero, 2012). L'uso di specifici materiali in questi templi, come l'aspetto dimensionale, non era solo una questione di estetica, ma deve essere inteso anche come un potente strumento politico (Rodríguez Gutiérrez, 2022). Lo studio del repertorio marmoreo dei teatri conferma ulteriormente questa dinamica, dove troviamo l'impiego di fusti in marmi colorati o bianchi con variazioni dettate dalla disponibilità economica e dai meccanismi di mecenatismo locale (Domingo e Pensabene, 2025).

Per quel che riguarda l'esigenza decorativa, rimane da definire la capacità di percezione da parte della comunità locale delle scelte realizzate riguardo i materiali. Ciò che sorprende è che tale scelta venisse compiuta anche in contesti in cui l'applicazione di rivestimenti decorativi avrebbe potuto rendere secondaria la materia prima impiegata. Il fatto che in molti casi questi materiali venissero successivamente coperti da decorazioni pittoriche o stucchi non ne diminuisce il valore simbolico (Portillo, 2015, pp. 177-184; Portillo, 2024); dimostra, anzi, come l'impiego del marmo non fosse determinato unicamente dal suo effetto finale, ma anche dal significato intrinseco del materiale stesso.

10.2. Aspetti organizzativi

La volontà di perseguire specifiche caratteristiche formali e stilistiche doveva, come siamo in grado ora di misurare, sottostare a questioni pratiche ed organizzative.

Uno dei dati più interessanti riguardo questi aspetti proviene dal caso di *Tarraco*. È possibile notare come il rapporto $\frac{HS}{p^3}$ di questo centro appaia piuttosto basso se confrontato con gli altri qui ricostruiti (Fig. 6). In questo caso, la città di *Tarraco* può contare su una posizione geografica piuttosto favorevole grazie alla disponibilità di uno scalo portuario. Questo elemento, insieme alla sua posizione centrale sulle linee delle rotte commerciali e la sua vicinanza alla fonte di estrazione del materiale, sembra attribuire al centro caratteristiche infrastrutturali invidiabili. Inoltre, per il caso di *Tarraco*, possiamo notare come la ricostruzione della colonna riporti una dimensione leggermente contenuta rispetto ad altri casi qui considerati. Alle sue dimensioni dovevano anche essere rapportati tutti gli altri elementi architettonici che componevano l'intero impianto e il conseguente impiego minore di materiale utilizzato. Il risparmio derivabile dalle ridotte dimensioni dell'architettura può essere colto dal confronto dei costi ricostruiti per la fase d'acquisizione del materiale. Se paragoniamo il costo necessario per il tempio di *Tarraco* e quello di *Colonia Patricia* otteniamo una differenza di 2541.56 HS. La differenza volumetrica che può essere osservata tra i due edifici rappresenta, da sola il 46.66% del costo di acquisto del materiale per il caso di *Tarraco*.

Questo elemento, insieme alla favorevole posizione geografica, doveva giocare un ruolo cruciale nel determinare la forma finale del gigantesco impianto monumentale

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

della città. Dunque, la possibilità di eseguire un progetto così grande potrebbe forse dipendere, oltre che alla disponibilità di spazio ed all'orografia della zona, anche da una sapiente scelta delle dimensioni che aiutarono a concepire un simile impianto.

Il secondo aspetto che spicca dal confronto dei dati è l'alto rapporto per il caso di *Colonia Patricia*. Non risulta sorprendente se consideriamo che ci troviamo di fronte all'edificio di maggiori dimensioni tra quelli considerati. Inoltre, troviamo l'impiego del marmo lunense nonostante la lontananza dal suo centro di produzione. Tuttavia, anche questo centro vanta una posizione su rotte commerciali, fluviali e marittime, che potevano permettere l'arrivo di determinati prodotti, a patto che i committenti si assumessero l'impegno economico che ciò rappresentava e che il metodo qui applicato è in grado di esprimere. Infatti, la fase del trasporto, per questo caso stimata in 4208.65 HS, rappresenta da sola il 30% del costo dell'intero processo costruttivo. Qui abbiamo uno dei segnalatori più evidenti del valore del senso del gusto dell'epoca e del significato politico e sociale dietro l'impiego di specifici materiali decorativi nel processo di marmorizzazione del territorio provinciale (Ramallo, 2004; Nogales e Beltrán, 2008; Rodá, 2009; García-Entero, 2012; Coquelet *et al.*, 2016). Questo aspetto rimane ancor più marcato se consideriamo che il territorio betico offriva la possibilità di utilizzo di marmi bianchi di caratteristiche similari a quello utilizzato, come quello di Almadén de la Plata (Rodríguez Gutiérrez *et al.*, 2012), e che avrebbero, in un'ottica puramente economica che non considera però gli aspetti concettuali appena discussi, potuto rappresentare una valida alternativa.

Spostando l'attenzione verso il caso di *Ebora*, risulta interessante trovare un rapporto così alto per un centro che non occupa un ruolo amministrativamente di preminenza. Forse i risultati indicano come un edificio di minori dimensioni e realizzato in materiali locali non stia a rappresentare una scelta tendente all'esclusivo contenimento dei costi o derivante da una insufficiente capacità economica. Dai calcoli appena realizzati sembra evidente come la posizione geografica della città giochi un ruolo di primo piano in questo senso.

Infine, i risultati ottenuti per *Italica*, corretti i parametri di conversione dei costi, collocano la città tra i casi con il più alto rapporto $\frac{HS}{m^3}$ tra quelli analizzati (Fig. 6), rivaleggiando con le stesse capitali provinciali. Risulta necessario soffermarsi su questo aspetto, dato che i risultati ottenuti aiutano a valorizzare le tesi proposte altrove che vogliono vedere nella velocità di esecuzione della *nova urbs* e nell'ambizione del progetto uno dei motivi che spinsero il declino e progressivo abbandono della città. Il dato anomalo ottenuto per un centro che non ricopriva un ruolo amministrativo primario diviene comprensibile alla luce del progetto urbanistico avviato in epoca adrianea. Infatti, la fondazione della *colonia Aelia Augusta Italicensium* fu accompagnata da un programma edilizio di vastissima portata, concepito come strumento di autorappresentazione imperiale e di rafforzamento ideologico del legame tra la comunità e Roma (Hidalgo, 2003). Comunque, questo slancio edilizio, pur nascendo sotto l'egida imperiale, comportò un impegno economico considerevole e fu sostenuto da una classe dirigente che nel volgere di pochi decenni perse il proprio radicamento locale a causa dell'obbligo di residenza romana imposto ai senatori italici (Caballos, 2010, p. 9). La difficoltà nel mantenere l'imponente progetto urbanistico, menzionata come una delle cause del declino, trova una sua misura concreta nell'elevato rapporto $\frac{HS}{m^3}$ che riflette la pressione economica esercitata sulle capacità contributive della cittadinanza e sulle finanze municipali.

In conclusione, dal punto di vista metodologico, con questo studio si è cercato di dimostrare come, abbandonando il tentativo di definire costi totali assoluti, l'analisi

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

quantitativa possa essere ricalibrata attraverso l'uso dell'Indice d'Impegno Economico. Tale strumento si è rivelato non solo solido metodologicamente, ma anche fertile dal punto di vista interpretativo, permettendo di misurare e confrontare l'impatto di fattori quali la logistica, le scelte ideologiche e la sostenibilità economica. Ovviamente, con la proposta qui avanzata non s'intende screditare i tentativi finora condotti da studi precedenti che hanno tentato di stimare il costo opere monumentali e costituiscono la base metodologica di questo studio (DeLaine, 1997; Barresi, 2003; Mar e Pensabene, 2010; Domingo e Domingo, 2017; Domingo, 2024). Al contrario, basandoci sugli sviluppi apportati da tali ricerche, si è tentato in queste pagine un esercizio metodologico per lo sviluppo di uno strumento utile tanto ad esprimere lo sforzo costruttivo di differenti casi, come al loro confronto. Segnalo tuttavia che l'analisi appena condotta si configura come una proposta di carattere metodologico. Come discusso nella sezione dedicata alle implicazioni metodologiche, non sono state risolte in questa sede questioni relative all'economia della costruzione, alla storia sociale e alla geografia dei territori, così come aspetti politici e culturali. Si tratta di fattori che, evidentemente, devono aver influito sull'intero meccanismo che si è cercato di ricostruire.

Ad ogni modo, per questo studio, l'indice $\frac{HS}{p^3}$ non si limita a essere una cifra astratta. Esso si rivela uno strumento capace di quantificare le scelte qualitative e logistiche. Grazie a ciò possiamo misurare il costo dell'ambizione politica (*Colonia Patricia*, *Italica*), l'efficienza logistica (*Tarraco*), e la valorizzazione delle risorse locali (*Emerita*, *Ebora*), offrendo una nuova prospettiva sul rapporto tra ideologia, economia e architettura nella *Hispania* romana.

Finanziamento

Questo articolo è stato realizzato con il supporto scientifico ed economico del *Grupo de Investigación Arqueometría de las Producciones Artísticas, Literarias e Iconográficas y su Recepción en la Antigüedad (ArPA&LIRA)* (2021-SGR-1365).

BIBLIOGRAFIA

Alföldy, G. (2021) *Nueva historia social de Roma*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla.

Álvarez Martínez, J.M. (2015) "El tajamar del Puente romano de Mérida y la navegabilidad del *Ana*", *Revista de Estudios Extremeños*, 71.1, pp. 37-66.

Arnau, P. (2007) "Diocletian's Prices Edict: the prices of seaborne transport and the average duration of maritime travel", *Journal of Roman Archeology*, 20, pp. 321-336.

Barker, S.J., Courault, Ch., Domingo, J.Á. e Maschek, D. (eds.) (2023) *From Concept to Monument: Time and Costs of Construction in the Ancient World. Papers in Honour of Janet DeLaine*. Oxford: Archaeopress.

Barresi, P. (2000) "Architettura pubblica e munificenza in Asia Minore. Ricchezza, costruzioni e marmi nelle provincie anatoliche dell'Impero", *Mediterraneo Antico*, 3.1, pp. 309-368.

Barresi, P. (2002) "Il ruolo delle colonne nel costo degli edifici pubblici", in De Nuccio, M. e Ungaro, L. (coord.) *I marmi colorati della Roma imperiale. Catalogo della mostra*. Venezia: Marsilio, pp. 69-81.

Barresi, P. (2003) *Provincie dell'Asia Minore. Costo dei marmi, architettura pubblica e committenza*. Roma: L'Erma di Bretschneider.

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

Becerra, D., Ontiveros, E. e Beltrán Fortes, J. (2021) "*Marmora* of the *Traianeum* of *Italica* (Santiponce, Seville, Spain): new data provided by archaeometric analysis", *Geoarchaeology*, 36, pp. 683-711.

Butcher, K. e Ponting, M. (2014) *The Metallurgy of Roman Silver Coinage: From the Reform of Nero to the Reform of Trajan*. Cambridge: Cambridge University Press.

Butcher, K. e Ponting, M. (2015) "The Reforms of Trajan and the End of the pre–Neronian Denarius", *Annali (Istituto Italiano di Numismatica)*, 61, pp. 21-42.

Caballos, A. (2010) *Itálica-Santiponce.* Municipium y Colonia Aelia Augusta Italicensium. Roma: L'Erma di Bretschneider.

Caballos, A. (2018) "Trajano, Adriano e *Italica*: de cuna de emperador a patria imperial", in Caballos, A. (ed.) *De Trajano a Adriano*. Roma Matura, Roma mutans. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, pp. 657-728.

Cantilena, R. (2008) *La moneta in Grecia e a Roma. Appunti di numismatica antica – Brossura*. Parma: Monduzzi.

Carneiro, A. (2020) "A exploração romana do mármore no anticlinal de Estremoz. Extração, consumo e organização", in García-Entero, V., Vidal, S., Gutiérrez Garcia-Moreno, A. e Aranda, R. (coord.) *Paisajes e historias en torno a la piedra. La ocupación y explotación del territorio de la cantería y las estrategias de distribución, consumo y reutilización de los materiales lapídeos desde la antigüedad*. Madrid: UNED, pp. 53-88.

Carneiro, A., Trapero, P. e Moreira, N. (2022) "A exploração do mármore do Anticlinal de Estremoz em época romana: discussão dos resultados e perspetivas de futuro", in Carneiro, A., Soares, C.M., Grilo, F. e Serrão, V. (coord.) *Mármore: 2000 años de História, Volume 3 – Contributo dos Mármores do Alentejo para a afirmação das artes*. Coimbra: Almedina, pp. 143-158.

Cifani, G. (2008) *Architettura romana arcaica. Edilizia e società tra Monarchia e Repubblica.* Roma: L'Erma di Bretschneider.

Coarelli, F. (1990) "Roma, i Volsci e il Lazio antico", in *Crise et Transformation des Sociétés archaiques de l'Italie antique au Ve siècle av. J.C.* Actes de la table ronde de Rome (Rome 1987), Coll. EFR, 137. Roma: EFR, pp. 135-154.

Coquelet, C., Creemers, C., Dreesen, R. e Goemaere, E. (eds.) (2016) *Roman ornamental stones in North-Western Europe. Natural resources, manufacturing, supply, life & after-life?* Namur: SPW Editions.

Courault, Ch. e Domingo, J.Á. (2020) "Problemáticas sobre la cuantificación de los esfuerzos de producción en canteras (piedras locales y mármol) y su repercusión en el coste de los edificios de época romana", in Vinci, S., Ottati, A. e Gorostidi, D. (eds.) *La cava e il monumento. Materiali, officine, sistemi di costruzione e produzione nei cantieri edilizi di età imperiale.* Roma: Quasar Edizioni, pp. 31-55.

Courault, Ch. e Márquez, C. (eds.) (2020) *Quantitative studies and production cost of Roman public construction*. Cordoba: UCOPress.

Cuvigny, H. (1996) "The Amount of Wages Paid to the Quarry-Workers at Mons Claudianus", *Journal of Roman Studies*, 86, pp. 139-145.

De la Barrera, J.L. (2000) *La decoración arquitectónica de los foros de* Augusta Emerita. Roma: L'Erma di Bretschneider.

De la Barrera, J.L. (2018) "La decoración arquitectónica del frente escénico. Avance a su estudio", in Mateos Cruz, P. (ed.) *La* scaenae frons *del teatro romano de Mérida*, Anejos de AEspA, LXXXVI. Madrid: CSIC, pp. 125-153.

DeLaine, J. (1997) *The baths of Caracalla. A study in the designs, construction and economics of large-scale building projects in imperial Rome*. Portsmouth: Journal of Roman Archaeology.

De Martino, F. (1986) *Historia económica de la Roma antigua*. Madrid: Ed. Akal-Universitaria.

Domingo, J.Á. (2012) "El coste del mármol. Problemas e incertidumbres de una metodología de cálculo", *Marmora*, 8, pp. 75-91.

Domingo, J.Á. (2013) "The Differences in Roman Construction Costs: the Workers' Salaries", *Boreas*, 36, pp. 119-143.

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

Domingo, J.Á. (2020) "El Arco de Berà (Roda de Berà, Tarragona): la decoración arquitectónica y el coste económico de su construcción", *Anas*, 33, pp. 21-51.

Domingo, J.Á. e Courault, Ch. (2021) "La reconstrucción volumétrica de la arquitectura como elemento fundamental para el cálculo del coste económico del proceso constructivo", in Párraga, J.M. e Garrido-Anguita, J.M. (eds.) *De Platón al Homo Tecnologicus: las humanidades en el siglo XXI*. Valencia: Tirant Lo Blanch, pp. 165-171.

Domingo, J.Á. e Domingo, J.R. (2017) "El coste del Arco de Caracalla en Theveste (Tébessa, Argelia): verificación empírica de una metodología de cálculo", *Archeologia dell'Architettura*, 22, pp. 35-53.

Domingo, J.Á. e Pensabene P. (2024) *El foro provincial de Tarraco: nuevos estudios sobre su arquitectura monumental*. Madrid: CSIC.

Domingo, J.Á. e Pensabene, P. (2025) "Propiedad, inversión financiera e impacto paisajístico de dos grandes monumentos: el *Claudianum* de Roma y el Foro Provincial de Tarraco", *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 35, pp. 225-237.

Domingo, J.Á., Barresi, P. e Pensabene, P. (2014) "Gigantismo nell'architettura templare delle provincie romane e le sue implicazioni nell'approvvigionamento e nella messa in opera delle componenti marmoree", in Koncani, I. (ed.) *Proceedings of the 12th International Colloquium on Roman Provincial Art. The dating of stone monuments and criteria for determination of chronology* (Pula 2011). Pula: Archaeological Museum of Istria, pp. 159-165.

Duncan-Jones, R. (1974) *The Economy of the Roman Empire. Quantitative Studies*. Cambridge: Cambridge University Press.

Duncan-Jones, R. (1976) "The size of the *modius castrenses*", *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 21, pp. 53-62.

Duncan-Jones, R. (1994) *Money and government in the Roman empire*. Cambridge: Cambridge University Press.

Fishwick, D. (2003) *The Imperial Cult in the Latin West: Studies in the Ruler Cult of the Western Provinces of the Roman Empire* III,1. Leiden: Brill.

García-Entero, V. (ed.) (2012) *El* marmor *en* Hispania*: explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid: UNED.

García Vargas, E., Ordóñez Agulla, S. e Cabrera-Tejedor, C. (2017) "El puerto romano de *Hispalis*. Panorama arqueológico actual", in Campos, J.M. e Bermejo, J. (eds.) *Los puertos atlánticos, béticos y lusitanos y su relación comercial con el Mediterráneo*. Roma: L'Erma di Bretschneider, pp. 245-285.

Giacchero, M. (1962) *Note sull'Editto-Calmiere di Diocleziano*. Genova: Università di Genova, Istituto di Storia Antica.

Giacchero, M. (1974) Edictum Diocletiani et Collegarum de pretiis rerum venalium. Genova: Istituto Storia Antica e Scienze Ausiliarie dell'Università degli Studi di Genova.

Gros, P. (2006) "Le «modèle» du Forum d'Auguste et ses applications italiques ou provinciales. État de la question après les dernières découvertes", in Navarro, M. e Roddaz, J.M. (eds.) *La transmission de l'idéologie impériale dans l'Occident romain* (Bastia 2003). Bordeaux-Paris: Ausonius Éditions, pp. 115-127.

Gutiérrez Garcia-M., A. e Rodà, I. (2012), "El mármol de Luni-Carrara en la fachada mediterránea de *Hispania*", in Keay, S. (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean*. Archaeological Monographs of the British School at Rome 21. London: BSR, pp. 293-312.

Hauschild, Th. e Teichner, F. (2018) *Der römische Tempel in Évora (Portugal)*. Wiesbaden: Reichert Verlag.

Hidalgo, R. (2003) "En torno a la imagen urbana de *Italica*", *Romula*, 2, pp. 89-126.

Hirt, A.M. (2010) *Imperial Mines and Quarries in the Roman World: Organizational Aspects 27 BC-AD 235*. Oxford: Oxford University Press.

Kosmopoulos, L. (2022) "Vitruvio e l'eredità teorica del *De architectura* (libri III e IV)", *Vitruvius*, 1, pp. 49-60.

Lauri, L. (2026) "Il *denarius* tra valutazione, riforme monetarie ed inflazione. Appunti per la contabilizzazione dei costi dell'architettura romana", in García-Entero, V., Gorostidi, D., Ottati, A.

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

e Vinci, S. (eds.) *La cantera y el monumento 2. El proyecto arquitectónico y la organización de la obra en época antigua*. Madrid: UNED, in stampa.

Lazzarini, L. (2010) "Considerazioni sul prezzo dei marmi bianchi e colorati in età imperiale", in Camporeale, S., Dessales, H. e Pizzo, A. (eds.) *Arqueología de la construcción II. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y provincias orientales*, Anejos de AEspA, LVII. Madrid-Mérida: CSIC, pp. 485-490.

León Alonso, P. (1988) Traianeum *de Italica*. Sevilla: Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla.

Maggi, S. (2021) *Riflessi di Roma in Occidente: l'organizzazione degli spazi pubblici per il culto imperiale nelle province iberiche tra Augusto e i Flavi*. Bari: Edipuglia.

Mañas, I. (2013) "*Marmora* de las canteras de Estremoz, Alconera y Sintra: su uso y difusión", in García-Entero, V. (ed.) *El* marmor *en* Hispania*: explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid: UNED, pp. 331-346.

Mar, R. e Pensabene, P. (2009) "Financiación de la edilicia pública y cálculo de los costes del material lapídeo: el caso del Foro Superior de *Tarraco*", *Butlletí Arqueològic*, 31, pp. 345-409.

Mar, R. e Pensabene, P. (2010) "Finanziamento dell'edilizia pubblica e calcolo dei costi dei materiali lapidei: il caso del Foro Superiore di *Tarraco*", in Camporeale, S. Dessales, H. e Pizzo, A. (eds.) *Arqueología de la construcción II. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y provincias orientales*, Anejos de AEspA, LVII. Madrid-Mérida: CSIC, pp. 509-537.

Márquez, C. (2009) "Transformaciones en los foros de *Colonia Patricia*", in Noguera Celdrán, J.M. (ed.) Fora Hispaniae*: paisaje urbano, arquitectura, programas decorativos y culto imperial en los foros de las ciudades hispanorromanas*. Murcia: Museo Arqueológico de Murcia, pp. 105-121.

Márquez, C., Ferreiro García, R., García, J. e Vargas, S. (2004) "Estudio de materiales de la excavación arqueológica en calle Morería, Córdoba", *Anuario Arqueológico de Andalucía 2001,* tomo II, pp. 123-134.

Maschek, D. (2016) "The Marble *Stoa* at Hierapolis. Materials, Labour Force and Building Costs", in Ismaelli, T. e Scardozzi, G. (eds.) *Ancient Quarries and Building Sites in Asia Minor. Research on Hierapolis in Phrygia and Other Cities in South-Western Anatolia: Archaeology, Archaeometry, Conservation*. Bari: Edipuglia, pp. 393-402.

Mateos, P. (2004) "El templo de culto imperial de *Augusta Emerita*", in Ruiz de Arbulo, J. (ed.) Simulacra Romae*. Roma y las capitales provinciales del Occidente Europeo* (Tarragona 2002). Tarragona: Edicions El Mèdol, pp. 129-147.

Mateos, P. (2006) *El "Foro Provincial" de* Augusta Emerita*: un conjunto monumental de culto imperial*, Anejos de AEspA, XLII. Mérida: CSIC, pp. 125-153.

Melchor Gil, E. (2009) "La regulación jurídica del evergetismo edilicio durante el Alto imperio", *Butlletí Arqueològic* V.31, pp. 145-169.

Nogales, T. (2008) "Técnica en *Augusta Emerita*: observaciones y notas", in Nogales, T. e Fernández Uriel, P. (eds.) *Ciencia y tecnología en el mundo antiguo*. Mérida: Museo Nacional de Arte Romano, pp. 314-316.

Nogales, T. e Beltrán Fortes, J. (eds.) (2008) Marmora Hispana*: explotación y uso de los materiales pétreos en la* Hispania *romana*. Roma: L'Erma di Bretschneider.

Nogales, T. e González Fernández, J. (eds.) (2007) *Culto Imperial: política y poder*. Roma: L'Erma di Bretschneider.

Nogales, T., Rodrigues Gonçalves, L.J. e Lapuente, P. (2009) "Materiales lapídeos, mármoles y talleres en *Lusitania*", in Nogales, T. e Beltrán Fortes, J. (eds.) Marmora Hispana*: explotación y uso de los materiales pétreos en la* Hispania Romana. Roma: L'Erma di Bretschneider, pp. 407-466.

Palombi, D. (1997) "Cic. 2 Verr. V 19,48 e Gloss. Ps. Plac. F. 5 (GL, IV, 61) sulla costruzione del tempio di Giove Capitolino", *Bolletino Comunale*, 98, pp. 7-14.

Pegoretti, G. (1863) *Manuale pratico per l'estimazione dei lavori architettonici, stradali, idraulici e di fortificazione per uso degli ingegneri ed architetti*. Volume Primo (2ª ed.). Milano: Tip. Domenico Salvi e comp.

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

Pegoretti, G. (1864) *Manuale pratico per l'estimazione dei lavori architettonici, stradali, idraulici e di fortificazione per uso degli ingegneri ed architetti*. Volume Secondo (2ª ed.). Milano: libraio Angelo Monti.

Pensabene, P. (1978-1979) "*Stele funeraria a doppia edicola dalla via Latina", Bolletino Comunale*, 86, pp. 17-38.

Pensabene, P. (1996) "Classi dirigenti, programmi decorativi, culto imperiale. Il caso di *Tarraco*", in León Alonso, P. (ed.) Colonia Patricia Corduba*: una reflexión arqueológica*. Sevilla: Junta de Andalucía, pp. 197-219.

Pensabene, P. (2012) "Il marmo lunense nei programmi architettonici e statuari dell'Occidente romano", in García-Entero V. (ed.) *El* marmor *en* Hispania*: explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid: UNED, pp. 17-48.

Pensabene, P. e Domingo, J.Á. (2019) "El *Concilium Provinciae Hispaniae Citerioris* (CPHC): una lectura arquitectónica a la luz de los nuevos datos y de los conjuntos imperiales de Roma", *Butlletí Arqueològic,* V.41, pp. 41-126.

Pensabene, P., Mar, R. e Cebrián, R. (2012) "Funding of public buildings and calculation of the costs of the stone materials. The case of the Forum of *Segobriga* (Cuenca, Spain)", in Gutiérrez Garcia-M., A., Lapuente, M.P. e Rodà, I. (eds.) *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the IX International Conference ASMOSIA* (Tarragona 2009). Tarragona: ICAC, pp. 161-175.

Pizzo, A. (2011) "Las canteras de granito de *Augusta Emerita*. Localización y sistemas de explotación", in Álvarez Martínez J.M. e Mateos, P. (coord.) *Actas del Congreso Internacional "1910-2010: el Yacimiento Emeritense"*. Mérida: Ayuntamiento de Mérida, pp. 365-390.

Polichetti, A. (2002) "Costo del lavoro e potere d'acquisto nell'Editto dei prezzi di Diocleziano", in De Blois, L. e Rich, D.J. (eds.) *The Transformation of Economic Life under the Roman Empire: Proceedings of the Second Workshop of the International Network Impact of Empire (Roman Empire, C. 200 B.C. - A.D. 476)* (Nottingham 2001). Amsterdam: Gieben, pp. 218-219.

Portillo, A. (2015) "La policromía del templo de la calle Morería en el *forum novum* de *Colonia Patricia*", *Archivo Español de Arqueología*, 88, pp. 171-185.

Portillo, A. (2018) *El* Forum Novum *de* Colonia Patricia*. Análisis arquitectónico, estilístico y funcional*, Anejos de AEspA, LXXXIII. Madrid: CSIC.

Portillo, A. (2024) "Architettura policroma della *Baetica*. Modelli cromatici e spazi monumentali", in Grawehr, M. e Lipps, J. (eds.) *Colour Schemes in Roman Architecture. Aesthetics, Semantics, and Regional Appropriation*. Wiesbaden: Reichert Verlag, pp. 77-86.

Ramallo, S.F. (ed.) (2004) *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de Occidente*. Murcia: Universidad de Murcia.

Rodà, I. (2009) "Marbres locals a *Hispània*. Estat de la qüestió al bienni 2008-2009", *Butlletí Arqueològic*, V.31, pp. 227-240.

Rodà, I. (2012) "El comercio de los mármoles en *Hispania*", *Histria Antiqua*, 21, pp. 85-91.

Rodríguez Gutiérrez, O. (2022) "Mármol al servicio de las élites. Evergetismo, inversiones y arquitectura en la *Hispania* romana", in Des Boscs-Plateaux, F. (dir.) *Évergétisme et Architectures dans le monde romain (IIe s. av. J.-C.- Ve s. ap. J.-C.)*. Pau: Université de Pau et des Pays de L'Adour, pp. 159-172.

Rodríguez Gutiérrez, O., Beltrán Fortes, J., López Aldana, P., Ontiveros Ortega, E. e Taylor, R. (2012) "Las canteras romanas de mármol de Almadén de la Plata (Sevilla)", in García-Entero, V. (ed.) *El* marmor *en* Hispania*: explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid: UNED, pp. 253-275.

Rodríguez Gutiérrez, O., Jiménez Madroñal, D. e Márquez Pérez, J. (2020) "Transporte del mármol de las canteras de Almadén de la Plata (Sevilla) en época romana. Evaluación de las rutas propuestas y nuevas aportaciones mediante SIG", *Zephyrus*, 85, pp. 109-138.

Rodríguez Neila, J.F. (2009) "Administración municipal y construcción pública en la ciudad romana", *Butlletí Arqueològic*, V.31, pp. 171-225.

Rodríguez Neila, J.F. e Melchor Gil, E. (2003) "Magistrados municipales y munificencia cívica en las provincias de Bética y Lusitania", in Armani, S., Stylow, A.U. e Hurlet Martineau, B. (eds.)

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Epigrafia y sociedad en Hispania *durante el Alto Imperio: estructuras y relaciones sociales*. Madrid-Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, pp. 209-239.
Russel, B. (2013) *The Economics of the Roman Stone Trade*. Oxford: Oxford University Press.
Russell, B. (2018) "Difficult and costly': stone transport, its constraints, and its impact", in Coquelet C., Creemers G., Dreesen R. e Goemare, É. (eds.) *Roman Ornamental Stones in North-Western Europe*. Namur: Agence Wallonne du Patrimoine, pp. 131-150.
Russel, B. e Barker, S. (2012) "Labour figures for Roman stone-working: pitfalls and potential", in Camporeale, S., Dessales, H. e Pizzo, A. (eds.) *Arqueología de la construcción III. Los procesos constructivos en el mundo romano: la economía de las obras*, Anejos de AEspA, LXIV. Madrid-Mérida: CSIC, pp. 83-94.
Saquete, J.C. (2005) "*L. Fulcinius Trio*, Tiberio y el gran templo de culto imperial de *Augusta Emerita*", *Epigraphica*, 67, pp. 279-30.
Soler, B. (2020) "El Teatro de Cartagena: planificación, proceso constructivo y valoración económica de la obra", in Courault, Ch. e Márquez, C. (eds.) *Quantitative studies and production cost of Roman public construction*. Córdoba: UCOPress, pp. 146-206.
Stylow, A.U. e Ventura, Á. (2009) "Hallazgos epigráficos", in Ayerbe, R., Barrientos, T. e Palma, F. (eds.) *El Foro de* Augusta Emerita. *Génesis y evolución de sus recintos monumentales*, Anejos de AEspA, LIII. Mérida: CSIC, pp. 453-522.
Ventura, Á. (1999) "El teatro en el contexto urbano de *Colonia Patricia* (Córdoba): ambiente epigráfico, evergetas y culto imperial", *Archivo Español de Arqueología*, 72, pp. 57-72.
Ventura, Á. (2007) "Reflexiones sobre la arquitectura y advocación del templo de la calle Morería en el *forum novum* de *Colonia Patricia Corduba*", in Nogales, T. e González Fernández, J. (eds.) *Culto imperial: política y poder*. Roma: L'Erma di Bretschneider, pp. 216-237.
Ventura, Á. (2019) "La inscripción emeritense de *L. Cornelius L. F. Bocchus*: idas y venidas... por el método epigráfico", *Romula*, 18, pp. 129-147.
Vinci, S. (2020) *Il "Foro Provinciale" di* Tarraco (Hispania Citerior*): tecniche e processi edilizi*. Bordeaux: Ausonius éditions.
Wilson Jones, M. (1989) "Designing the Roman Corinthian order", *Journal of Roman Archaeology*, 2, pp. 35-69.
Wilson Jones, M. (1991) "Designing the Roman Corinthian capital", *Papers of the British School at Rome*, 59, pp. 89-149.
Wilson Jones M. (1999) "L'ordine architettonico dell'*Hadrianeum*: forma e norme", in Sapelli, M. e Claridge A. (eds.) Provincia Fideles. *Il fregio del Tempio di Adriano in Campo Marzio*. Milano: Marina Sapelli, pp. 129-139.
Wilson Jones, M. (2009) *Principles of Roman Architecture*. Yale: Yale University Press.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabella 1. Rapporti proporzionali per la considerazione delle parti del colonnato degli edifici secondo lo Schema A di Wilson Jones.

Sigla in Wilson Jones	Descrizione	Rapporto proporzionale
D	Diametro inferiore del fusto	1/10 H
DF	Diametro del fusto alla base	1/9 H
WP	Ampiezza del plinto	DWP × √2
DWP	Larghezza diagonale della base	DWAb X 1
HB	Altezza base	5/9 D
H	Altezza totale colonna	10 D
h	Altezza fusto	5/6 H
d	Diametro superiore del fusto	6/7 D
HCcap	Altezza Capitello	1/9 H
LWAD	Ampiezza dell'abaco	1.54 D
1/2DWAb	½ Larghezza diagonale dell'abaco	D X 1.005
CWAb	Larghezza della sezione trasversale dell'abaco	HCap x 1.020

Tabella 2. Formule considerate per la stima dello sforzo costruttivo.

Fase del processo lavorativo	Formula
Estrazione	La determinazione del costo di estrazione pone una questione metodologica risolvibile in modo non sempre univoco. In questo studio si sceglie di includere il costo di estrazione come parte della spesa d'acquisto del materiale. Alcuni autori (Domingo, 2024) lo includono nel costo complessivo di acquisizione del materiale, mentre altri (Barresi, 2003) lo considerano un onere da computare a parte. Tali problematiche dispongono di una specifica bibliografia (Courault e Domingo, 2020). Volendo contabilizzare lo sforzo di questa fase, disponiamo di formule per la stima del tempo necessario all'estrazione in differenti condizioni di cava (Pegoretti, 1863, pp. 55–180).
Apparecchio rustico	Calcolato attraverso la seguente formula dove il coefficiente relativo al dato temporale varia in base alla tipologia di materiale (Pegoretti 1863, p. 402): $m^3 \times ore$ È importante segnalare che la fase di prima lavorazione della pietra presenta problematiche interpretative. La fonte utilizzata, infatti, non chiarisce se la formula si riferisca al volume del blocco finito o a quello del materiale ottenuto dalla lavorazione (Barker e Russell, 2012, pp. 87-88; Courault e Domingo, 2020, p. 42).
Semi-lavorazione	Capitelli: a x $\left(1 + \frac{0,25}{x}\right)$, dove il valore di "a" equivale ad un quoziente variabile in base al materiale e il valore di "x" deve essere messo in relazione al diametro in metri del singolo capitello. I dati ottenuti devono essere successivamente rapportati alla superficie di ogni singolo elemento (Pegoretti, 1863, p. 403). Fusto: a x $\left(2 + \frac{0,25}{x}\right)$. Anche in questo caso il valore di "a" dipende dal tipo di materiale, mentre "x" corrisponde al diametro del fusto della colonna. I dati ottenuti devono essere successivamente rapportati alla superficie di ogni singolo elemento (Pegoretti, 1863, p. 403). Basi: un costo equivalente ad un terzo di quello dei capitelli (Barresi, 2000, p. 362.).
Messa in opera	Per elementi dal peso superiore ad una tonnellata: 0.20 (imbracatura) + [0.33 x la distanza in metri (avvicinamento)] + [0.2 x l'altezza in metri(elevazione)] + 0.1 (posizionamento) + 1 (grappe). Il compito era eseguito con il ricorso a 7 operai. La formula riportata è da tenere in considerazione per elementi il cui peso supera la tonnellata. Segnalo l'esistenza di un'altra formula per la stima del tempo di messa in opera di elementi il cui peso non oltrepassa la tonnellata (Pegoretti, 1864, pp. 217-218; Mar e Pensabene, 2009, pp. 372–373; Domingo e Pensabene, 2024, pp. 296).
Rifinitura	Capitelli: possiamo considerare la formula $a \times m^2$, dove a rappresenta un coefficiente in ore, variabile a seconda dell'altezza e del materiale del capitello analizzato (Pegoretti 1863, p. 408). Fusti: per le scanalature dei fusti è stata considerata la formula 10 $ore \times m^2$ (Pegoretti 1863, p. 404.) Basi: 1/3 del tempo di lavorazione dei capitelli (Barresi, 2000, p. 362; Domingo e Pensabene, 2024, p. 300).

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Lucio Lauri
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

Tabella 3. Valori per gli stipendia dei lavoratori impiegati.

	Retribuzione stimata per lavoratore in Italia nel I secolo (*HS*)	Retribuzione stimata per lavoratore in *Hispania* nel I secolo (*HS*)
Operaio semplice	3	1.5
Marmista	4	2
Scultore	5	2.5

Tabella 4. Misure proposte per il caso di *Tarraco*.

Proposta ricostruttiva dell'alzato di una colonna del tempio di *Tarraco*	
Altezza capitello	1.56 m
Ampiezza abaco	2.16 m
Altezza fusto	11.67 m
Diametro inferiore fusto	1.4 m
Altezza base	0.78 m
Ampiezza plinto	1.98 m

Tabella 5. Dettaglio dei calcoli per il caso di *Tarraco*.

ESTRAZIONE MATERIALE												
TIPO	ALTEZZA (*m*)		DIAMETRO (*m*)		VOLUME (m^3)	VOLUME (p^3)	Peso (Kg.)	PREZZO PIETRA (*HS*/p^3)	COSTO ELEMENTO (*HS*)	Numero di colonne		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA - Base	0.78		1.98		3.06	117.73	8256.36	5.00	588.65	1.00		588.65
COLONNA - Fusto	11.67		1.40		17.95	691.08	48465.00	5.00	3455.38	1.00		3455.38
COLONNA - Capitello	1.56		2.16		7.28	280.22	19651.51	5.00	1401.08	1.00		1401.08
TOTALE												**5445.10**
APPARECCHIO RUSTICO												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO/ GIORNATA (*HS*)	TEMPO (ORE/m^3)		VOLUME (m^3)			GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)	NUMERO DI COLONNE		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA-Base	Marmista	3.00	157.50		3.06			48.20	144.59	1.00		144.59
COLONNA-Fusto	Marmista	3.00	157.50		17.95			282.71	848.14	1.00		848.14
COLONNA-Capitello	Marmista	3.00	157.50		7.28			114.66	343.98	1.00		343.98
TOTALE												**1336.70**
SEMILAVORAZIONE												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA (*HS*)	TEMPO (*ORE*/m^2) FORMULA	APPLICAZIONE FORMULA	TEMPO (*ORE*/m^2)	SUPERFICIE (m^2)	ORE DI LAVORO	GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)			COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA - Base	Marmista	4.00	a(1+0.25/x)	1/3 DEL CAPITELLO			5.43	0.54	2.17			2.17
COLONNA - Fusto	Marmista	4.00	a(2+0.25/x)	4.33(2+0.50/1.40)	10.21	16.34	166.75	16.68	66.70			66.70
COLONNA - Capitello	Marmista	4.00	a(1+0.25/x)	4.33(1+0.25/2.16)	4.83	3.37	16.28	1.63	6.51			6.51
TOTALE												**75.38**

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabella 5. (cont.)

TRASPORTO												
TIPO	TIPOLOGIA	MIGLIE	FORMULA		VOLUME (m^3)			Numero colonne	VOLUME (m^3) TOTALE		COSTO (denari)	COSTO TOTALE (*HS*)
Da Carrara a Mare	Terrestre	20.00	1.232 den. x m3 x miglia		28.29						697.07	2788.26
Da Mare a Porto Tarraco	Maritimo	23729.37	11.32 den. x m3		28.29						320.24	1280.97
Porto Tarraco - Acropoli	Fluviale controcorrente	1.00	1.232 den. x m3 x miglia		28.29						34.85	139.41
BASE					3.06			1.00	3.06			
FUSTO					17.95			1.00	17.95			
CAPITELLO					7.28			1.00	7.28			
TOTALE									**28.29**			**4208.65**
MESSA IN OPERA												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA	TEMPO / FORMULA: : 0.20 (imbracatura) + 0.33 x *m* di distanza (avvicinamento) + 0.2 x *m* di altezza (elevazione) + 0.1 (posizionamento) + 1 (grappe)	NUMERO COLONNE	VOLUME (m^3)	PESO (Kg.) SINGOLO ELEMENTO	PESO (Tonnellate)	ORE DI LAVORO	OPERAI IMPIEGATI	GIORNATE DI LAVORO		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA –BASE	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	3.06	8262.00	8.26	296.61	4.00	29.66		311.44
COLONNA –FUSTO	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	17.95	48465.00	48.47	1739.89	4.00	173.99		1826.89
COLONNA – CAPITELLO	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	7.28	19656.00	19.66	705.65	4.00	70.57		740.93
TOTALE								**2742.15**				**2879.26**
DECORAZIONE												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA (*HS*)	TEMPO		Altezza elem.	SUPERFICIE (m^2)	ORE LAVORATIVE	GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)			COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA –Base	Marmista	5.00	1/3 del capitello			0.00	540.00	54.00	270.00			270.00
COLONNA - Fusto	Marmista	5.00	10 ore/m^2		11.67	16.34	163.38	16.34	81.69			81.69
COLONNA - Capitello	Marmista	5.00	2700 ore		1.56	3.37	1620.00	162.00	810.00			810.00
TOTALE												**1161.69**
										COSTO TOTALE		**15106.78**

Tabella 6. Misure proposte per il caso di *Colonia Patricia*.

Proposta ricostruttiva dell'alzato di una colonna del tempio di *Colonia Patricia*	
Altezza capitello	1.77 m
Ampiezza abaco	2.45 m
Altezza fusto	13.25 m
Diametro inferiore fusto	1.59 m
Altezza base	0.88 m
Ampiezza plinto	2.26 m

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

Tabella 7. Dettaglio dei calcoli per il caso di *Colonia Patricia*.

ESTRAZIONE MATERIALE												
TIPO	ALTEZZA (*m*)		DIAMETRO (*m*)		VOLUME (m^3)	VOLUME (p^3)	Peso (Kg.)	PREZZO PIETRA (*HS*/p^3)	COSTO ELEMENTO (*HS*)	Numero di colonne		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA - Base	0.88		2.26		4.49	173.05	12135.66	5.00	865.23	1.00		865.23
COLONNA - Fusto	13.25		1.59		26.31	1012.94	71037.00	5.00	5064.68	1.00		5064.68
COLONNA - Capitello	1.78		2.45		10.68	411.35	28848.02	5.00	2056.76	1.00		2056.76
TOTALE												**7986.66**
APPARECCHIO RUSTICO												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO/ GIORNATA (*HS*)	TEMPO (*ORE*/m^3)		VOLUME (m^3)			GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)	NUMERO DI COLONNE		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA-Base	Marmista	3.00	157.50		4.49			70.79	212.37	1.00		212.37
COLONNA-Fusto	Marmista	3.00	157.50		26.31			414.38	1243.15	1.00		1243.15
COLONNA-Capitello	Marmista	3.00	157.50		10.68			168.28	504.84	1.00		504.84
TOTALE												**1960.36**
SEMILAVORAZIONE												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA (*HS*)	TEMPO (*ORE*/m^2) FORMULA	APPLICAZIONE FORMULA	TEMPO (*ORE*/m^2)	SUPERFICIE (m^2)	ORE DI LAVORO	GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)			COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA - Base	Marmista	4.00	a(1+0.25/x)	1/3 DEL CAPITELLO		1.99	6.94	0.69	2.77			2.77
COLONNA - Fusto	Marmista	4.00	a(2+0.25/x)	4.33(2+0.50/1.59)	10.02	21.07	211.13	21.11	84.45			84.45
COLONNA - Capitello	Marmista	4.00	a(1+0.25/x)		4.77	4.36	20.81	2.08	8.32			8.32
TOTALE												**95.55**
TRASPORTO												
TIPO	TIPOLOGIA	MIGLIE	FORMULA		VOLUME (m^3)			Numero colonne	VOLUME (m^3) TOTALE		COSTO (denari)	COSTO TOTALE (*HS*)
Da Carrara a Mare	Terrestre	20.00	1.232 den. x m^3 x miglia		41.49						1022.29	4089.17
Da Mare a Hispalis	Maritimo	23729.37	18.12 den. x m^3		41.49						751.78	3007.13
Hispal - Porto Col Pat	Fluviale controcorrente	263.13	(4.4 den. x m3 x 20 miglia)2.		41.49						4748.91	18995.64
Porto - Centro col Pat	Terrestre	1.00	1.232 den. x m3 x miglia		41.49						51.11	204.46
BASE					4.49			1.00	4.49			
FUSTO					26.31			1.00	26.31			
CAPITELLO					10.68			1.00	10.68			
TOTALE									**41.49**			**26296.40**

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabella 7. (cont.)

MESSA IN OPERA												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA	TEMPO / FORMULA: : 0.20 (imbracatura) + 0.33 x *m* di distanza (avvicinamento) + 0.2 x *m* di altezza (elevazione) + 0.1 (posizionamento) + 1 (grappe)	NUMERO COLONNE	VOLUME (m^3)	PESO (Kg.) SINGOLO ELEMENTO	PESO (Tonnellate)	ORE DI LAVORO	OPERAI IMPIEGATI	GIORNATE DI LAVORO		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA –BASE	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	4.49	12135.66	12.14	435.67	7.00	43.57		457.45
COLONNA –FUSTO	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	26.31	71037.00	71.04	2550.23	7.00	255.02		2677.74
COLONNA –CAPITELLO	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	10.68	28848.02	28.85	1035.64	7.00	103.56		1087.43
TOTALE								**4021.54**				**4222.62**
DECORAZIONE												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA (*HS*)	TEMPO		Altezza elem.	SUPERFICIE (m^2)	ORE LAVORATIVE	GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)			COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA –Base	Marmista	5.00	1/3 del capitello			0.00	1000.00	100.00	500.00			500.00
COLONNA - Fusto	Marmista	5.00	10 ore/m2		13.25	21.07	210.68	21.07	105.34			105.34
COLONNA - Capitello	Marmista	5.00	3000 ore		1.78	4.36	3000.00	300.00	1500.00			1500.00
TOTALE												**2105.34**
										COSTO TOTALE		**42666.93**

Tabella 8. Misure proposte per il caso di *Emerita*.

Proposta ricostruttiva dell'alzato di una colonna del tempio di *Emerita*	
Altezza capitello	1.67 m
Ampiezza abaco	2.31 m
Altezza fusto	12.50 m
Diametro inferiore fusto	1.50 m
Altezza base	0.83 m
Ampiezza plinto	2.13 m

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabella 9. Dettaglio dei calcoli per il caso di *Emerita*.

ESTRAZIONE MATERIALE												
TIPO	ALTEZZA (*m*)		DIAMETRO (*m*)	Materiale	VOLUME (m^3)	VOLUME (p^3)	Peso (Kg.)	PREZZO PIETRA (HS/p^3)	COSTO ELEMENTO (*HS*)	Numero di colonne		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA - Base	0.83		2.13		3.77	144.98	10167.19	3.48	504.52	1.00		504.52
COLONNA - Fusto	12.50		1.50		22.11	851.24	59697.00	3.48	2962.30	1.00		2962.30
COLONNA - Capitello	1.67		2.31		8.91	343.08	24060.47	3.48	1193.93	1.00		1193.93
TOTALE												**4660.75**
APPARECCHIO RUSTICO												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO/ GIORNATA (*HS*)	TEMPO (ORE/m^3)	Materiale	VOLUME (m^3)			GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)	NUMERO DI COLONNE		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA-Base	Marmista	1.50	157.50		3.77			59.31	88.96	1.00		88.96
COLONNA-Fusto	Marmista	1.50	157.50		22.11			348.23	522.35	1.00		522.35
COLONNA-Capitello	Marmista	1.50	157.50		8.91			140.35	210.53	1.00		210.53
TOTALE												**821.84**
SEMILAVORAZIONE												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA (*HS*)	TEMPO (ORE/m2) FORMULA	APPLICAZIONE FORMULA	TEMPO (ORE/ m^2)	SUPERFICIE (m^2)	ORE DI LAVORO	GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)			COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA - Base	Marmista	2.00	a(1+0.25/x)	1/3 DEL CAPITELLO		1.77	6.17	0.62	1.23			1.23
COLONNA - Fusto	Marmista	2.00	a(2+0.25/x)	4.33 (2+0.50/1.50)	10.10	18.75	189.44	18.94	37.89			37.89
COLONNA - Capitello	Marmista	2.00	a(1+0.25/x)	4.33 (1+0.25/2.31)	4.80	3.86	18.51	1.85	3.70			3.70
TOTALE												**42.82**
TRASPORTO												
TIPO	TIPOLOGIA	MIGLIE	FORMULA	Materiale	VOLUME (m^3)			Numero colonne	VOLUME (m^3) TOTALE		COSTO (denari)	COSTO TOTALE (*HS*)
Da Alandroal al Guadiana	Terrestre	11.82	1.232 den. x m^3 x miglia		34.79						506.58	2026.30
Da Alandroal al Guadiana	FLuviale controcorrente	69.59	(4.35 den. x m^3 x 20 miglia)2.		34.79						1044.22	4176.89
					34.79						0.00	0.00
					34.79						0.00	0.00
BASE					3.77			1.00	3.77			
FUSTO					22.11			1.00	22.11			
CAPITELLO					8.91			1.00	8.91			
TOTALE									**34.79**			**6203.19**

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabella 9. (cont.)

MESSA IN OPERA												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA	TEMPO / FORMULA: : 0.20 (imbracatura) + 0.33 x *m* di distanza (avvicinamento) + 0.2 x *m* di altezza (elevazione) + 0.1 (posizionamento) + 1 (grappe)	NUMERO COLONNE	VOLUME (m^3)	PESO (Kg.) SINGOLO ELEMENTO	PESO (Tonnellate)	ORE DI LAVORO	OPERAI IMPIEGATI	GIORNATE DI LAVORO		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA –BASE	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100 m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	3.77	10167.19	10.17	365.00	7.00	36.50		383.25
COLONNA –FUSTO	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	22.11	59697.00	59.70	2143.12	7.00	214.31		2250.28
COLONNA –CAPITELLO	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100 m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	8.91	24060.47	24.06	863.77	7.00	86.38		906.96
TOTALE								3371.90				3540.49
DECORAZIONE												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA (*HS*)	TEMPO		Altezza elem.	SUPERFICIE (m^2)	ORE LAVORATIVE	GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)			COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA –Base	Marmista	5.00	1/3 del capitello			0.00	1000.00	100.00	500.00			500.00
COLONNA - Fusto	Marmista	5.00	10 ore/m^2		12.50	18.75	187.50	18.75	93.75			93.75
COLONNA - Capitello	Marmista	5.00	3000 ore		1.67	3.86	3000.00	300.00	1500.00			1500.00
TOTALE												2093.75
										COSTO TOTALE		**17362.84**

Tabella 10. Misure utili per il caso di *Ebora*.

Misure di una colonna del tempio di *Ebora*	
Altezza capitello	1.02 m
Ampiezza abaco	1.37 m
Altezza fusto	6.30 m
Diametro inferiore fusto	0.88 m
Altezza base	0.44 m
Ampiezza plinto	1.33 m

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

Tabella 11. Dettaglio dei calcoli per il caso di *Ebora*.

ESTRAZIONE MATERIALE												
TIPO	ALTEZZA (*m*)		DIAMETRO (*m*)	Materiale	VOLUME (m^3)	VOLUME (p^3)	Peso (Kg.)	PREZZO PIETRA (*HS*/p^3)	COSTO ELEMENTO (*HS*)	Numero di colonne		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA - Base	0.44		1.33	Marmo	0.78	29.97	2101.45	3.48	104.28	1.00		104.28
COLONNA - Fusto	6.30		0.88	Granito	3.83	147.46	10341.00	2.32	342.10	1.00		342.10
COLONNA - Capitello	1.02		1.37	Mrmo	1.91	73.71	5168.98	3.48	256.50	1.00		256.50
TOTALE												702.87
APPARECCHIO RUSTICO												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO/ GIORNATA (*HS*)	TEMPO (*ORE*/m^3)	Materiale	VOLUME (m^3)			GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)	NUMERO DI COLONNE		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA-Base	Marmista	1.50	157.50	Marmo	0.78			12.26	18.39	1.00		18.39
COLONNA-Fusto	Marmista	1.50	256.00	Granito	3.83			98.05	147.07	1.00		147.07
COLONNA-Capitello	Marmista	1.50	157.50	Marmo	1.91			30.15	45.23	1.00		45.23
TOTALE												210.69
SEMILAVORAZIONE												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA (*HS*)	TEMPO (*ORE*/m^2) FORMULA	APPLICAZIONE FORMULA	TEMPO (*ORE*/m^2)	SUPERFICIE (m^2)	ORE DI LAVORO	GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)			COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA - Base	Marmista	2.00	a(1+0.25/x)	1/3 DEL CAPITELLO		0.59	2.38	0.24	0.48			0.48
COLONNA - Fusto	Marmista	2.00	a(2+0.25/x)	12(2+0.50/0.88)	30.82	5.54	170.86	17.09	34.17			34.17
COLONNA - Capitello	Marmista	2.00	a(1+0.25/x)	4.33(1+0.25/1.37)	5.12	1.40	7.15	0.72	1.43			1.43
TOTALE												36.08
TRASPORTO												
TIPO	TIPOLOGIA	MIGLIE	FORMULA	Materiale	VOLUME (m^3)			Numero colonne	VOLUME (m^3) TOTALE		COSTO (denari)	COSTO TOTALE (*HS*)
Da Alandroal a Evora	Terrestre	30.00	1.232 den. x m3 x miglia	Marmo	2.69						99.52	398.10
Da Alandroal al Guadiana	Terrestre	8.10	1.232 den. x m3 x miglia	Granito	3.83						38.22	152.88
											0.00	0.00
											0.00	0.00
BASE					0.78			1.00	0.78			
FUSTO					3.83			1.00	3.83			
CAPITELLO					1.91			1.00	1.91			
TOTALE									6.52			550.98

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabella 11. (cont.)

MESSA IN OPERA												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA	TEMPO / FORMULA: : 0.20 (imbracatura) + 0.33 x *m* di distanza (avvicinamento) + 0.2 x *m* di altezza (elevazione) + 0.1 (posizionamento) + 1 (grappe)	NUMERO COLONNE	VOLUME (m^3)	PESO (Kg.) SINGOLO ELEMENTO	PESO (Tonnellate)	ORE DI LAVORO	OPERAI IMPIEGATI	GIORNATE DI LAVORO		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA –BASE	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	0.78	2101.45	2.10	75.44	7.00	7.54		79.21
COLONNA –FUSTO	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	3.83	10724.00	10.72	384.99	7.00	38.50		404.24
COLONNA –CAPITELLO	Operaio	1.50	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	1.91	5168.98	5.17	185.57	7.00	18.56		194.84
TOTALE								646.00				678.30
DECORAZIONE												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA (*HS*)	TEMPO		Altezza elem.	SUPERFICIE (m^2)	ORE LAVORATIVE	GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)			COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA –Base	Marmista	4.00	1/3 del capitello			0.00	1000.00	100.00	400.00			400.00
COLONNA - Fusto	Marmista	4.00	10 ore/m2		6.30	5.54	55.44	5.54	22.18			22.18
COLONNA - Capitello	Marmista	4.00	3000 ore		1.02	1.40	3000.00	300.00	1200.00			1200.00
TOTALE												1622.18
										COSTO TOTALE		**3801.09**

Tabella 12. Misure proposte per il caso di *Italica*.

Proposta ricostruttiva dell'alzato di una colonna del *Traianeum* di *Italica*	
Altezza capitello	1.22 m
Ampiezza abaco	1.69 m
Altezza fusto	9.17 m
Diametro inferiore fusto	1.1 m
Altezza base	0.61 m
Ampiezza plinto	1.56 m

Tabella 13. Valori considerati per gli stipendi nel II secolo.

	Retribuzione stimata per lavoratore in Italia nel II secolo (*HS*)	Retribuzione stimata per lavoratore in *Hispania* nel II secolo (*HS*) (*HS*)
Operaio semplice	3.1	1.6
Marmista	4.65	2.32
Scultore	6.68	3.34

SPAL 35.1 (2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabella 14. Dettaglio dei calcoli per il caso di *Italica*.

ESTRAZIONE MATERIALE												
TIPO	ALTEZZA (*m*)		DIAMETRO (*m*)	Materiale	VOLUME (m^3)	VOLUME (p^3)	Peso (Kg.)	PREZZO PIETRA (*HS*/p^3)	COSTO ELEMENTO (*HS*)	Numero di colonne		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA - Base	0.61		1.56	Marmo	1.48	57.15	4008.14	5.34	305.20	1.00		305.20
COLONNA - Fusto	9.17		1.10	Granito	8.71	335.34	23517.00	5.34	1790.69	1.00		1790.69
COLONNA - Capitello	1.22		1.69	Mrmo	3.48	134.15	9407.99	5.34	716.37	1.00		716.37
TOTALE												2812.25
APPARECCHIO RUSTICO												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO/ GIORNATA (*HS*)	TEMPO (*ORE*/m^3)	Materiale	VOLUME (m^3)			GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)	NUMERO DI COLONNE		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA-Base	Marmista	3.10	157.50	Marmo	1.48			23.38	72.48	1.00		72.48
COLONNA-Fusto	Marmista	3.10	157.50	Marmo	8.71			137.18	425.27	1.00		425.27
COLONNA-Capitello	Marmista	3.10	157.50	Marmo	3.48			54.88	170.13	1.00		170.13
TOTALE												667.87
SEMILAVORAZIONE												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA (*HS*)	TEMPO (*ORE*/m^2) FORMULA	APPLICAZIONE FORMULA	TEMPO (*ORE*/m^2)	SUPERFICIE (m^2)	ORE DI LAVORO	GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)			COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA - Base	Marmista	4.65	a(1+0.25/x)	1/3 DEL CAPITELLO		0.95	3.42	0.34	1.59			1.59
COLONNA - Fusto	Marmista	4.65	a(2+0.25/x)	12(2+0.50/1.1)	29.45	10.09	297.11	29.71	138.16			138.16
COLONNA - Capitello	Marmista	4.65	a(1+0.25/x)	4.33(1+0.25/1.69)	4.97	2.06	10.25	1.02	4.77			4.77
TOTALE												144.51
TRASPORTO												
TIPO	TIPOLOGIA	MIGLIE	FORMULA	Materiale	VOLUME (m^3)			Numero colonne	VOLUME (m^3) TOTALE		COSTO (denari)	COSTO TOTALE (*HS*)
Carrara - Mare	Terrestre	20.00	1.258 den. x m3 x miglia	Marmo	13.68						360.44	1441.76
Carrara - Hispalis	Mrittimo		19.17 den. x m3	Marmo	13.68						264.96	1059.84
Hispalis - Italica	Terrestre	9.00	1.258 den. x m3 x miglia	Marmo	13.68						154.87	619.49
											0.00	0.00
BASE					1.48			1.00	1.48			
FUSTO					8.71			1.00	8.71			
CAPITELLO					3.48			1.00	3.48			
TOTALE									13.68			3121.10

SPAL 35.1
(2026)
171-215
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabella 14. (cont.)

MESSA IN OPERA												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA	TEMPO / FORMULA: : 0.20 (imbracatura) + 0.33 x *m* di distanza (avvicinamento) + 0.2 x *m* di altezza (elevazione) + 0.1 (posizionamento) + 1 (grappe)	NUMERO COLONNE	VOLUME (m^3)	PESO (Kg.) SINGOLO ELEMENTO	PESO (Tonnellate)	ORE DI LAVORO	OPERAI IMPIEGATI	GIORNATE DI LAVORO		COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA –BASE	Operaio	1.60	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	1.48	4008.14	4.01	143.89	7.00	14.39		161.16
COLONNA –FUSTO	Operaio	1.60	0,20 + 0,33 x 100m + 0,2 x 8 m + 0,1 + 1	1.00	8.71	24388.00	24.39	875.53	7.00	87.55		980.59
COLONNA –CAPITELLO	Operaio	1.60	0.20 + 0.33 x 100m + 0.2 x 8 m + 0.1 + 1	1.00	3.48	9407.99	9.41	337.75	7.00	33.77		378.28
TOTALE								1357.17				1520.03
DECORAZIONE												
TIPO	TIPO DI MANO D'OPERA	STIPENDIO / GIORNATA (*HS*)	TEMPO		Altezza elem.	SUPERFICIE (m^2)	ORE LAVORATIVE	GIORNATE	COSTO 1 COLONNA (*HS*)			COSTO TOTALE (*HS*)
COLONNA –Base	Marmista	6.68	1/3 del capitello			0.00	1000.00	100.00	668.00			668.00
COLONNA - Fusto	Marmista	6.68	10 ore/m2		9.17	10.09	100.87	10.09	67.38			67.38
COLONNA - Capitello	Marmista	6.68	3000 ore		1.22	2.06	3000.00	300.00	2004.00			2004.00
TOTALE												2739.38
										COSTO TOTALE		**11005.14**

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.06

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

FECHA RECEPCIÓN
15-12-2025

FECHA ACEPTACIÓN
21-02-2026

Los grafitos parietales latinos y griegos de Hispania (ss. I-V d.C.)

LATIN AND GREEK WALL GRAFFITI FROM ROMAN HISPANIA (1ST-5TH C. AD)

Adela Duclos Bernal
Departamento de Ciencias de la Antigüedad
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Zaragoza
C/ Pedro Cerbuna, 12, 50009 Zaragoza
adeladuclos@unizar.es
0000-0001-6778-0337

Resumen El objetivo de este trabajo es ofrecer un estado de la cuestión sobre los grafitos parietales de época imperial procedentes de la Hispania romana. Se recopilan aquellos grafitos de carácter epigráfico (palabras aisladas, monolíteros, numerales y textos más complejos) escritos tanto en latín como en griego, procedentes de contextos urbanos y rurales. Se ofrece una descripción de los conjuntos y de una selección de los ejemplares de mayor interés, organizados por provincias (Bética, Lusitania y Tarraconense). A partir de estos se aporta una serie de reflexiones sobre la importancia de este tipo de inscripciones como evidencias claras y significativas de la fuerte presencia de la cultura escrita en la vida cotidiana de los habitantes de la Hispania romana.

Palabras clave Epigrafía latina, epigrafía griega, *titulus parieti scarifatus*, alfabetización, escritura cotidiana, península ibérica.

Abstract This article compiles the wall graffiti from the imperial period that have been documented in Roman Spain to date. It includes epigraphic graffiti (single words or letters, numbers, and complex texts) written in both Latin and Greek, from urban and rural contexts. A description of the assemblages and of a selection of the most interesting examples is given, organized by provinces (*Baetica*, *Lusitania* and *Tarraconensis*). Based on these, a series of reflections is offered on the importance of this type of inscription as clear and significant evidence of the strong presence of written culture in the daily lives of the inhabitants of Roman Spain.

Keywords Latin epigraphy, Greek epigraphy, *Titulus parieti scarifatus*, Literacy, Everyday writing, Iberian Peninsula.

Duclos Bernal, A. (2026): "Los grafitos parietales latinos y griegos de Hispania (ss. I-V d.C.)", *Spal,* 35.1, pp. 216-246. https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

© Editorial Universidad de Sevilla 2026 · CC BY-NC-ND 4.0.

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

1. INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo, la consideración de los grafitos parietales como parte de la denominada epigrafía "menor" ha hecho que hayan quedado relegados a un segundo plano dentro de los estudios epigráficos, incluso en comparación con otro tipo de inscripciones "casuales" como las realizadas sobre cerámica. Afortunadamente, desde hace unos años se ha iniciado un proceso de revalorización de estas inscripciones gracias a la publicación de varias monografías y obras colectivas dedicadas a su estudio (Baird y Taylor, 2011; Keegan, 2014; Benefiel y Keegan, 2016).

Los grafitos parietales han estado asociados tradicionalmente con las ciudades del área vesubiana, lo que es lógico dado el excepcional estado de conservación de sus edificios, que ha permitido preservar una gran variedad de textos y dibujos incisos en sus muros. A ellos se ha dedicado en exclusiva el volumen IV del *Corpus Inscriptionum Latinarum*, cuyo fascículo más reciente se ha publicado en 2023. En Roma, no obstante, encontramos también ejemplares (Solin *et al*., 1966; Chini, 2007), así como en la ciudad portuaria de *Ostia* (Solin, 2020). En occidente, a excepción de los casos italianos mencionados, los repertorios son más parcos, y de muchos de ellos se conocen más los grafitos parietales figurativos que los que contienen textos (Barbet y Fuchs, 2008; Roduit, 2012). Por su parte, en el Mediterráneo oriental contamos con casos como los de Éfeso (Bagnall *et al*., 2016), Dura-Europos (Baird, 2011), Delos (Zarmakoupi, 2016) o *Aphrodisias* (Chaniotis, 2011).

La situación de Hispania es semejante a la del resto de occidente. Durante mucho tiempo se les ha prestado escasa atención a los grafitos parietales, lo que ha hecho que el limitado número de ejemplares con los que se contaba no estuvieran estudiados o editados convenientemente. En los últimos años el estudio de la denominada escritura cotidiana ha reivindicado el valor de este tipo de documentos como fuente de información para el conocimiento del avance de la alfabetización y el proceso de latinización (Beltrán Lloris, 2021; Díaz Ariño, 2023).

En este trabajo se ofrece una visión de conjunto de los grafitos parietales epigráficos de época imperial (ss. I-V d.C.) documentados hasta la actualidad en Hispania, ofreciendo una descripción de los distintos conjuntos por provincias. Se incluye la transcripción de los ejemplares que resultan de mayor interés, informando de su contexto, temática y cronología, cuando son conocidos. Dado que no ha sido posible realizar nuevos estudios *in situ* de las inscripciones y que, en la mayoría de los casos, las publicaciones no ofrecen fotografías que permitan una revisión, aunque sea preliminar, se recogen las lecturas de los grafitos tal y como han sido publicadas por sus editores. En los casos en los que las lecturas resultan, a nuestro juicio, inciertas o dudosas, se ha indicado con el signo (?) tras la transcripción. Al final se añade un anexo con tres tablas en las que se recopilan todos los grafitos que se conocen hasta la fecha en Hispania, con su bibliografía de referencia y una numeración que será la utilizada a lo largo del texto.

El material recogido se limita a los grafitos de carácter epigráfico latinos y griegos, omitiendo los exclusivamente figurativos, para los que se cuenta con estudios recientes (Ozcáriz, 2022). Sí se tratan los casos en los que el dibujo representado está en relación directa con el texto esgrafiado. Tampoco se incluyen las inscripciones de carácter religioso inscritas en las paredes de santuarios rupestres como las de Peñalba (Villastar, Teruel) (Beltrán Lloris *et al.*, 2005), la Cueva de La Griega (Pedraza, Segovia) (Mayer y Abásolo, 1997) o la conocida como cueva Román de *Clunia* (Peñalba de Castro, Burgos) (Palol y Vilella, 1986), dado que conforman un grupo con unas características

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

particulares que las diferencian del tipo de esgrafiados parietales que se reúne en este trabajo. Se consideran grafitos los "dibujos y escritos, grabados o incisos, muy raramente realzados con color, sobre todo tipo de soportes, aunque los más frecuentes en la antigüedad son el estuco y la cerámica" (Barbet y Fuchs, 2008, p. 15), por lo que tampoco se presta atención a las inscripciones parietales pintadas como las de la Cueva Negra de Fortuna (Mayer, 1996), las de la villa romana de Els Munts (Beltrán Lloris, 2022), o las procedentes de *Carthago Noua* (Noguera *et al.*, 2017).

Este trabajo supone una actualización, modificación en ciertos aspectos e ideas, y ampliación del estudio que presenté como trabajo de final de máster en 2017 en la Universidad de Sevilla, titulado *Los grafitos parietales en época romana. Aproximación a un registro epigráfico particular*, dirigido por el Prof. Dr. Salvador Ordóñez, miembro del departamento de Historia Antigua de dicha universidad.

2. LOS GRAFITOS PARIETALES HISPANOS

El repertorio hispano cuenta hasta este momento con más de un centenar de grafitos parietales epigráficos (tablas 1-3), procedentes de contextos tanto urbanos como rurales de las tres provincias (fig. 1). Este número podría incrementarse significativamente en los próximos años, ya que distintas excavaciones recientes han proporcionado nuevos documentos, actualmente inéditos.

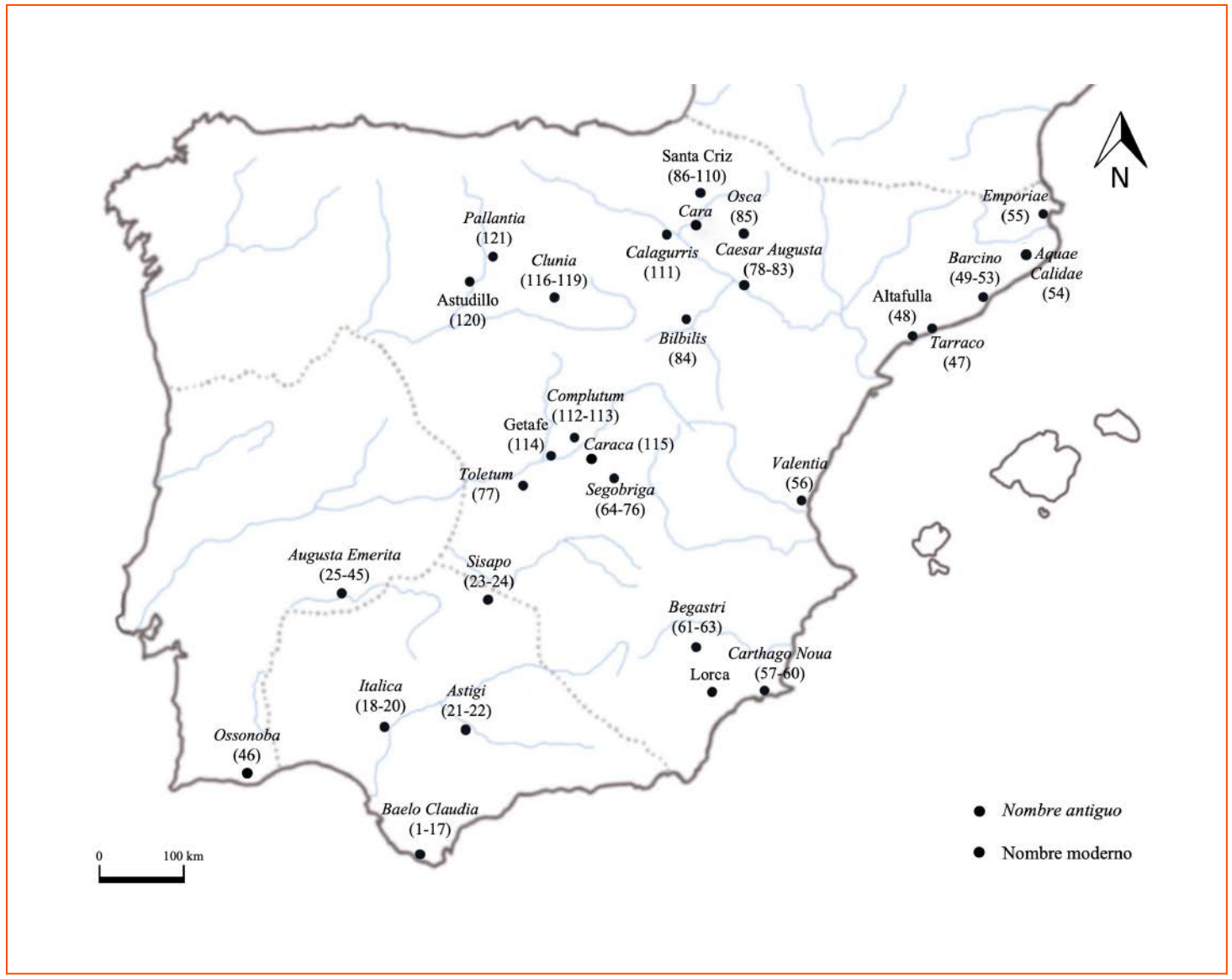


Figura 1. Asentamientos de Hispania en los que se han documentado grafitos parietales de época imperial (la numeración es la utilizada en las tablas 1-3) (Elaboración: A. Duclos).

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

2.1. Bética

Se incluyen en este trabajo 24 grafitos parietales procedentes de la Bética (tabla 1), aunque se tiene noticia de algunos más todavía en curso de estudio. En su conjunto proceden tanto de edificios de carácter público, foros y edificios de espectáculos, como de espacios domésticos. El contenido de los esgrafiados es variado: antropónimos, de carácter sexual, relacionados con espectáculos gladiatorios y circenses y juegos de palabras. La mayoría puede fecharse en el siglo II d.C., aunque cabe destacar que los hallados en el teatro de *Italica* han sido datados entre la primera mitad del siglo III y el IV d.C.

El conjunto más numeroso es el de *Baelo Claudia* (Bolonia, Cádiz). Cuenta con 17 inscripciones parietales repartidas entre edificios públicos y domésticos que han sido objeto de una cuidada edición (Bonneville *et al.*, 1988, n.ºs 96-112). También se documenta una gran cantidad de esgrafiados figurativos, entre los que pueden identificarse figuras de gladiadores, animales o retratos con perfiles caricaturescos (Abad, 1982, pp. 76-82).

En la zona forense se han localizado grafitos en el templo C, muy breves y de difícil interpretación: *'AT'H* (n.º 1) y *NIL* (n.º 2). Un tercero más extenso fue realizado en uno de los muros de la basílica, un tipo de edificio en el que es habitual encontrar grafitos parietales, como en la basílica argentaria del foro de César en Roma (Della Corte, 1933) o en *Smyrna* (Bagnall *et al.*, 2016). El texto baelonense contiene un mensaje tal vez de carácter jocoso o lúdico: *[---]S tan scieru[nt] / Auitus* (n.º 3).

La mayor concentración de grafitos parietales hallados en *Baelo Claudia* se registra en la parte baja de la ciudad, cerca del puerto, en la llamada casa del Reloj de Sol. El carácter erótico de algunos de los grafitos hallados en esta vivienda, similares a los ejemplares del lupanar de Pompeya (Levin-Richardson, 2011), y su ubicación cerca de la zona portuaria, se han considerado posibles indicios de que algunas de las estancias de la casa pudieran haberse utilizado como prostíbulo (Bonneville *et al.*, 1988, p. 135; Sillières, 1997, pp. 170-172). Se desconoce el espacio exacto dentro del edificio donde se encontraron los grafitos, lo que dificulta su datación, aunque la mayoría de autores coincide en que deben fecharse a mediados del siglo II d.C. (Bonneville *et al.*, 1988, pp. 94-96).

Figura 2. Líneas 2 y 3 del grafito n.º 10 procedente de la casa del Reloj de Sol de *Baelo Claudia* (redibujado de Díaz, 2023, fig. 1, n.º 3).

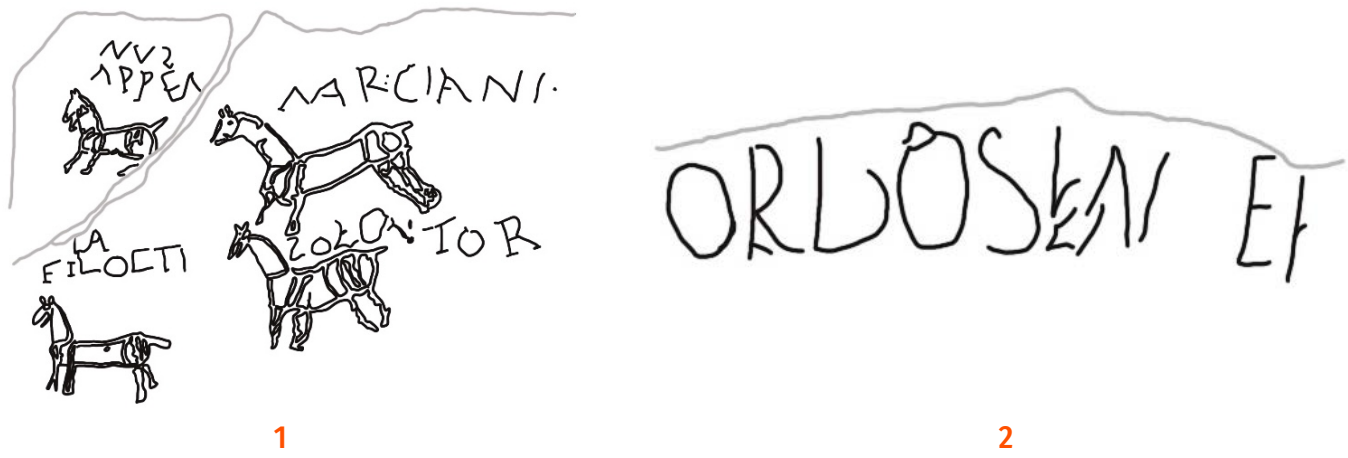
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Una de las inscripciones más interesantes encontradas en este edificio es un "palíndromo" (Benefiel, 2012): *[Roma] / Olim / Milo / Amor* (n.º 7).

Por otro lado, enmarcado por una corona de laurel con estrellas en su interior, encontramos un grafito de ocho líneas en desigual estado de conservación. Las más interesantes son las líneas 2 y 3, que componen un dístico elegiaco de temática erótica: *[---?] hic eg[o] me mem[i]n[i qu]ondam futuisse puellam / in cuiu[s] cunno frig[o]re paene peri* (n.º 10) (fig. 2) ("Recuerdo haberme follado aquí hace tiempo a una chica, en cuyo coño casi me muero de frío") (Díaz Ariño, 2023, p. 627). Dentro del conjunto se documenta un segundo grafito erótico, más escueto: *[---]ENTE / [---]Gaius fella[t]* (n.º 14). El resto resulta más difícil de interpretar dado su estado de conservación fragmentario.

Italica (Santiponce, Sevilla) ha proporcionado varios grafitos, todos ellos procedentes de la *proedria* de su teatro. Han sido datados entre finales del siglo III y la primera mitad del IV d.C., en un momento en el que el edificio no habría caído en desuso, pero sí acogería actividades con bastante menos frecuencia que en época altoimperial (Rodríguez Gutiérrez, 2003). Los más importantes son los cuatro nombres, de lectura discutida, grabados en una misma losa junto a representaciones de caballos (Ceballos, 2004, n.º 81). Estos parecen corresponder a los propios équidos o a los aurigas que participarían en las carreras del circo: *Appen-/ nus* (?) // *Mar · ciani·* // *Filocti- / la* // *Sola· tor* (?) (n.º 18) (fig. 3, 1). Parece que los dibujos fueron realizados antes que los textos, lo que explicaría la división en dos líneas de los nombres, pues el autor intentó adaptarse al espacio disponible (Rodríguez Gutiérrez, 2004, pp. 567-568, I-41). En la misma losa también se documentó otro grafito en el que se ha leído *Ordo SEN(---) E+* (n.º 19) (fig. 3, 2), tal vez una referencia jocosa a aquellos que se acomodarían en este sector de la *orchestra* (magistrados y sacerdotes municipales) (Rodríguez Gutiérrez, 2004, pp. 566-567, I-39). Además de estos, se localizaron otros muy breves o de deficiente conservación, entre los que podría contarse uno en griego (*HEp*, 2003/2004, 610; Rodríguez Gutiérrez, 2003, p. 166).



1 2

Figura 3. Grafitos procedentes de la *proedria* del teatro de *Italica*. 1. Conjunto de grafitos n.º 18; 2. Grafito n.º 19 (redibujados de Rodríguez Gutiérrez, 2004, lám. XVIII).

En la colección de antigüedades de la "Casa de la Condesa de Lebrija" de Sevilla se conserva un fragmento de pintura parietal en el que puede leerse *MON[---]* (n.º 20). Aunque es probable que fuera hallado en *Italica*, no puede afirmarse con certeza (Abad, 1982, p. 198).

Astigi (Écija, Sevilla) ha proporcionado dos esgrafiados de distinta procedencia que curiosamente reproducen el mismo antropónimo (Ordóñez y García-Dils, 2017, n.ºs 11-12): en una columna del foro fechable en el siglo II d.C. se lee el genitivo *Saturnini* (n.º 21) y en las paredes de la *domus* II, ubicada en la plaza de Armas del Alcázar se grabó

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

por duplicado la secuencia *Saturnin(us) Saturnin(us)* (n.º 22). Las últimas excavaciones realizadas en esta *domus* han permitido recuperar otros grafitos todavía no editados (Loschi, 2021, p. 618, tabla 5; pp. 713-714, tabla 3; p. 722, tabla 7).

Procede de *Sisapo* (La Bienvenida, Ciudad Real) un conjunto de grafitos de temática gladiatoria. Fueron grabados en una de las columnas del peristilo de la *domus* de las Columnas Rojas, que puede datarse entre los siglos II y III d.C. (Zarzalejos *et al.*, 2010). Aparece, por un lado, la figura de un gladiador —tal vez un *secutor*— que avanza hacia la derecha en actitud de lucha y por otro, a la izquierda de este personaje, el dibujo de un caballo que marcha en dirección opuesta al gladiador. Sobre la cabeza de este se ha transcrito, encuadrado en una especie de *tabula*: *PVN(---?) PVN(---?)* (?) (n.º 23). Un poco más arriba aparece la inscripción: *P(ublius) Annus Pusinnus* (n.º 24), tal vez el nombre del personaje representado. Hay constancia del hallazgo de otros grafitos de temática gladiatoria y numerales en la misma *domus*, todavía inéditos.

2.2. Lusitania

Hemos podido documentar 22 grafitos en la provincia lusitana (tabla 2), de los cuales 21 proceden de la capital, *Augusta Emerita* (Mérida, Badajoz), y uno de la ciudad de *Ossonoba* (Faro, Portugal). El conjunto lo conforman ejemplares localizados tanto en edificios públicos (teatro y foro) como en contextos domésticos. Se fechan entre finales del siglo I y el IV-V d.C.

En el foro colonial se han localizado dos grafitos de contenido sexual en sendos fragmentos de revestimiento parietal (Hidalgo, 2017). El primero, fechado por su paleografía y contexto en el s. I d.C., se halló en el enlucido de una columna del pórtico noroccidental (n.º 25) (fig. 4, 1). No está completo, pero sí que puede identificarse el verbo *fellare* (Adams, 1982, pp. 130-134). En el segundo se documentan dos textos, quizás de distintos autores, de carácter peyorativo y jocoso, en los que se acusa a alguien de llevar a cabo prácticas sexuales consideradas denigrantes: *P(ublius) Mum(m)ei(u)s pedecatus / [---]T · est N // Destilla(t) / Taganus* (n.º 26) (fig. 4, 2) ("A Publio Mumeyo le han dado por culo // Tagano chorrea") (Díaz Ariño, 2023, p. 625).

1 2

Figura 4. Grafitos procedentes del foro de *Augusta Emerita*. 1. Grafito n.º 25; 2. Grafito n.º 26 (redibujados de Díaz Ariño, 2023, fig. 1, n.ºs 1-2).

Los grafitos parietales latinos y griegos de Hispania (ss. I-V d.C.)
Adela Duclos Bernal
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

El entablamento del teatro ha proporcionado un conjunto de 11 grafitos del siglo I d.C. (García y Bellido, 1960; Stylow y Ventura, 2018), de los cuales 9 parecen ser fechas calendáricas (n.ºs 27-36); entre ellas: *V idus unia[s]* (n.º 28); *VIII k(alendas) febr(uarias)* (n.º 30); *VI idus iuni(as)* (n.º 33); *VI · non(as) · iul(ias)* (n.º 34); *C· XI k(alendas) aug(ustas) Post(---?)* (n.º 35) (fig. 5, 1) y *[---?] non(is* vel. *-as) iul(iis* vel. *-ias)* (n.º 36) (fig. 5, 2). Sus editores apuntan a que podrían ser marcas realizadas por quienes participaron en la rehabilitación del edificio, y proponen, a partir del conjunto documentado, que las obras comenzaran a finales del siglo I d.C., durante el principado de Domiciano, y finalizaran a comienzos del siglo II d.C. (Stylow y Ventura, 2018, p. 178). De los dos restantes, uno es un numeral XXX (n.º 37), y del otro solo nos ha llegado una lectura que se ha considerado "muy hipotética", sin fotografías ni calcos que permitan una reedición (Stylow y Ventura, 2018, n.º 10), por lo que no se incluye en el catálogo.

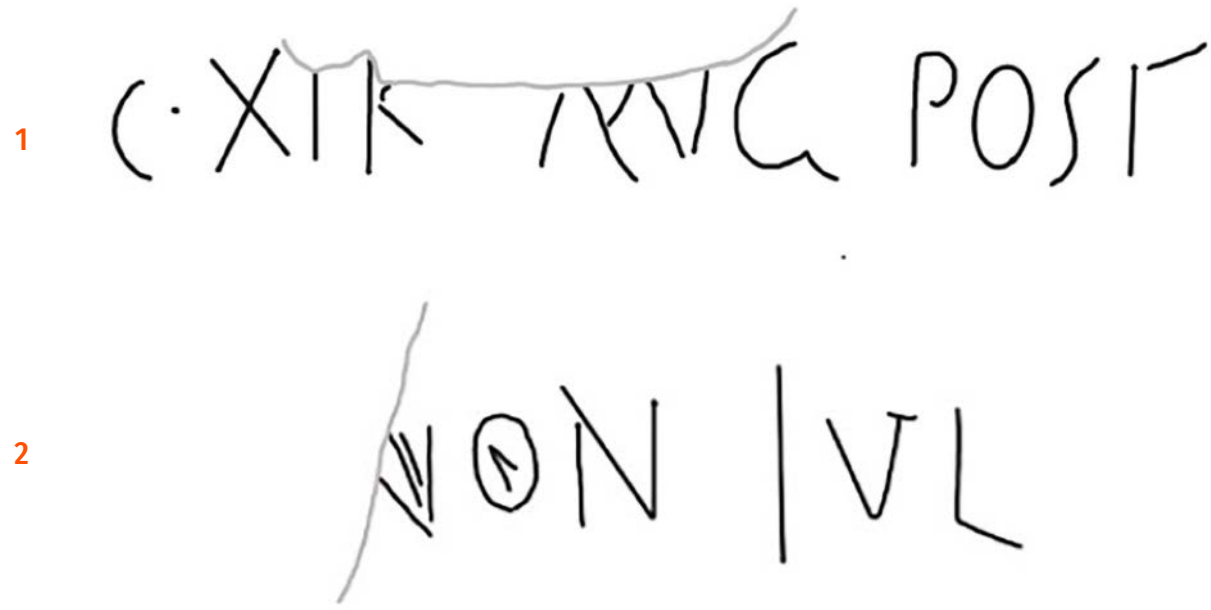


Figura 5. Grafitos procedentes del entablamento del teatro de *Augusta Emerita*. 1. Grafito n.º 35; 2. Grafito n.º 36 (redibujados de García y Bellido, 1960, fig. 37).

También en el edificio del teatro, en un pedestal con una inscripción honorífica dedicada a una mujer (Ventura y Stylow 2023, n.º 30) procedente del *postscaenium*, se ha identificado un grafito (n.º 38) (fig. 6) en el que aparece la figura de un auriga sobre un carro junto a una aclamación: *Orata nica* ("¡Orata vence!") (Ventura y Stylow 2023, n.º 31). El imperativo *nica*, latinizado del griego *níka*, se documenta en otras dos inscripciones de *Augusta Emerita*, en este caso musivarias, también asociadas a representaciones de temática circense (Ceballos, 2004, n.º 78).

Sobre la superficie de una columna de mármol conservada en la alcazaba de Mérida, procedente quizás de un edificio público, se ha localizado el siguiente esgrafiado, de nuevo peyorativo y de carácter sexual, acompañado de representaciones de falos que inciden en el mensaje: *Hoc qui scripsit Surianus / p(a)edicauit Maeu[ium]* (n.º 39) ("Suriano, quien escribió esto, le dio por culo a Mevio") (Díaz Ariño, 2023, p. 624).

También se han localizado grafitos parietales en una *domus* del siglo III d.C. (Sáenz de Buruaga, 1974, pp. 169-187). Estos contienen numerales, figuraciones de carácter zoomorfo y dos nombres: *Marciana* y *Sabina* (n.ºs 40-41), de gran interés por tratarse de nombres femeninos, con toda probabilidad autógrafos (Woeckner, 2002; Buonopane, 2009).

Los últimos ejemplares documentados en *Emerita* proceden también de un contexto doméstico, de la llamada *domus* del Mitreo (Hidalgo, 2023). Han sido datados entre

Los grafitos parietales latinos y griegos de Hispania (ss. I-V d.C.)
Adela Duclos Bernal
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

finales del siglo I y el III d.C. En el primero (n.º 45), conservado *in situ* en la estancia 18 de la casa, se ha identificado el *nomen* latino *Aureli(u)s* repetido en dos ocasiones con rasgos paleográficos que permiten suponer que fueran realizados por la misma persona (Hidalgo, 2023, n.º 12). En la habitación 16 se documentó otro grafito de al menos dos líneas de longitud desafortunadamente muy incompletas: *[---]+ANVS / [---]RCON / ----?* (n.º 44). En la primera línea se puede leer la secuencia final de un posible antropónimo, y el escaso texto conservado de la segunda podría corresponder al final de un nombre de origen griego o indígena (Hidalgo, 2023, n.º 11). Los dos esgrafiados restantes procedentes de la *domus* son numerales (n.ºs 42-43). Uno de ellos (n.º 42), hallado en un sondeo fuera de la casa pero muy próximo a esta, está conformado por una serie numérica que parece repetirse, al menos, hasta cuatro veces. Aparece acompañada de una forma geométrica compuesta por líneas rectas paralelas y perpendiculares, por lo que quizás todo el conjunto forme parte de una especie de juego.

Figura 6. Grafito n.º 38, con representación de auriga procedente del *postscaenium* del teatro de *Augusta Emerita* (redibujado de Ventura y Stylow, 2023, fig. 77).

Recientemente se ha dado a conocer un grafito procedente de *Ossonoba* (Faro, Portugal), localizado sobre un fragmento de pintura mural que formaba parte del relleno de amortización de una *cetaria*. Ha sido datado en época tardía, entre finales del siglo IV y el V d.C. (Martins *et al.*, 2025, n.º 920). El texto está demasiado fragmentado para poder proponer una restitución: *[---?]DIV[---]* (n.º 46).

2.3. Tarraconense

La provincia Tarraconense es la que más presencia tiene en nuestro repertorio, con más de 60 grafitos redactados tanto en latín como en griego (tabla 3). La temática es variada: grafitos peyorativos de carácter sexual, nombres personales y dedicatorias, cuentas, mensajes que podrían ser de carácter cristiano, y una posible invocación religiosa, entre otros. La cronología abarca desde el siglo I hasta el IV -V d.C.

De la capital provincial, *Tarraco* (Tarragona), por el momento solo se conocen dos documentos. El primero es un fragmento de revestimiento parietal hallado en la cantera del puerto, fuera de su contexto original, en el que se esgrafiaron dos palabras en griego y dos letras latinas superpuestas. Ha sido datado entre los siglos I y III d.C. (Canós, 1999, pp. 35-37). La lectura del texto en griego es: Φορβα Φορβη[---] (n.º 47) (fig. 7), dos palabras que, a priori, carecen de sentido en este contexto y que se han puesto en relación con una serie de sílabas que se repiten mezcladas al inicio de ciertas defixiones (βαρ, βορ / βωρ, Φορ / Φωρ), sobre todo invocaciones asociadas con Hécate/Selene (De Hoz,

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

2014, n.º 224). El segundo ejemplar tarraconense fue localizado sobre un fragmento de estuco procedente de una villa suburbana. Solo se ha publicado un dibujo, por lo que permanece esencialmente inédito. Consta de una serie de letras repartidas en varias líneas. La inscripción podría datarse en los siglos I-II d.C. (Menchón, 2002).

La villa romana de Els Munts (Altafulla, Tarragona) ha proporcionado un rico conjunto epigráfico que incluye varios grafitos parietales, los cuales tenemos en proceso de estudio para su futura publicación junto a Francisco Beltrán Lloris y Carmen Guiral Pelegrín. Dos carecen de contexto y cuatro proceden de los *cubicula* que se abrían al criptopórtico de la villa (Beltrán Lloris, 2022, pp. 367-368). Todos son latinos excepto uno en el que se lee el nombre griego Βάσσος (n.º 48).

Procedentes de *Barcino* (Barcelona), de una *domus* excavada en la calle Avinyó, se documenta una serie de grafitos, tanto figurativos como epigráficos, que podrían datarse en el siglo II d.C. (Gorostidi, 2018, pp. 59-63, n.ºs 1-3). Dos de los tres epigráficos son prácticamente ilegibles (n.ºs 49-50), mientras que en el tercero puede leerse: *Licini S[---]* (n.º 51) (fig. 8). En otra *domus* barcinonense, conocida como de "l'antic arxiu administratiu", se han localizado dos grafitos que podrían fecharse a finales del siglo IV d.C. (Fabre *et al.*, 1997, n.º 308 c-d.), aunque su interpretación es incierta por la fragmentación del texto (n.ºs 52 y 53).

Figura 7. Grafito n.º 47, procedente de *Tarraco* (dibujado a partir de fotografía de De Hoz, 2014, p. 213).

Figura 8. Grafito n.º 51, procedente de la *domus* de la calle Avinyó de *Barcino* (dibujado a partir de fotografía de Gorostidi, 2018, p. 61, fig. 4).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

El complejo termal de *Aquae Calidae* (Caldas de Malavella, Gerona) ha proporcionado un grafito, actualmente en paradero desconocido, datado en la segunda mitad del siglo I d.C. (Fita, 1904, pp. 86-87). El texto se ha restituido: *Li[nge] L(a)e[li, / l]inge L[(a) eli], / linge L(a)eli fa[lc]ula[m]. / Lici(nius?) · fec(it)* (n.º 54) ("Lame, Lelio, lame, Lelio, la pequeña hoz. Lici(nio?) lo hizo.") (Díaz Ariño, 2023, p. 625). Al igual que otros ejemplares ya vistos, parece tratarse de una especie de composición poética cuyo contenido es de carácter vulgar, de nuevo con un mensaje peyorativo y jocoso en el que el destinatario es acusado de llevar a cabo prácticas sexuales consideradas infames. Junto a un grafito en griego procedente de *Carthago Noua* que se describe más adelante, este es el único del repertorio hispano en el que aparece identificado su autor.

En *Emporiae* (L'Escala, Gerona) se ha documentado un grafito epigráfico: *Martis* (n.º 55), junto al dibujo de una barca. El nombre inscrito podría ser el de la embarcación. Se data en los siglos I o II d.C. (Nicolau, 2002, p. 288, n.º 125).

De *Valentia* (Valencia) proceden dos grafitos, actualmente en paradero desconocido, recuperados entre los escombros de una *domus* excavada en el Palau de les Corts, y que han sido datados en el siglo II d.C. (Corell y Gómez Font, 2009, pp. 221-222, n.º 148a). Uno es ilegible, solo se aprecian algunas letras junto a lo que parece el dibujo de una serpiente. El otro conservaba dos líneas de texto en las que se han identificado, con dudas, dos posibles antropónimos *Mes(s)al(l)[a]* (?) y *Nodicon* (?) (n.º 56) (fig. 9).

Carthago Noua (Cartagena) ha proporcionado un conjunto de grafitos de los ss. II-III d.C. procedente de las excavaciones del edificio del atrio del Cerro del Molinete, identificado como la sede de un *collegium* (Noguera *et al.*, 2016). El más importante de ellos está en griego (n.º 57) (fig. 10): [Εὐρ]ύπυλος λέγι ὅς κε Ἀ[--- / ---]ς· λέγουσιν. ἃ θέλου[σιν / λε]γέτωσαν, οὐ μέλι σοι. [Σὺ φίλι / μ]ε, συνφέρι σοι. ταῦ[τα / γρ]άψας γ', es decir, "Eurypylos, el también llamado A[---]S, dice: 'Hablan. Que digan lo que quieran, a ti no te importa. [Quiérem]e, te conviene'. Habiendo escrito esto tres veces (?)" (De Hoz, 2014, n.º 292). Como ya se ha indicado, junto al de *Aquae Calidae* es el único de todo el conjunto hispano que identifica al autor del epígrafe, en este caso en la primera línea del texto. Las líneas 2 a 4 reproducen una máxima que se repite en otras inscripciones de lugares diversos.

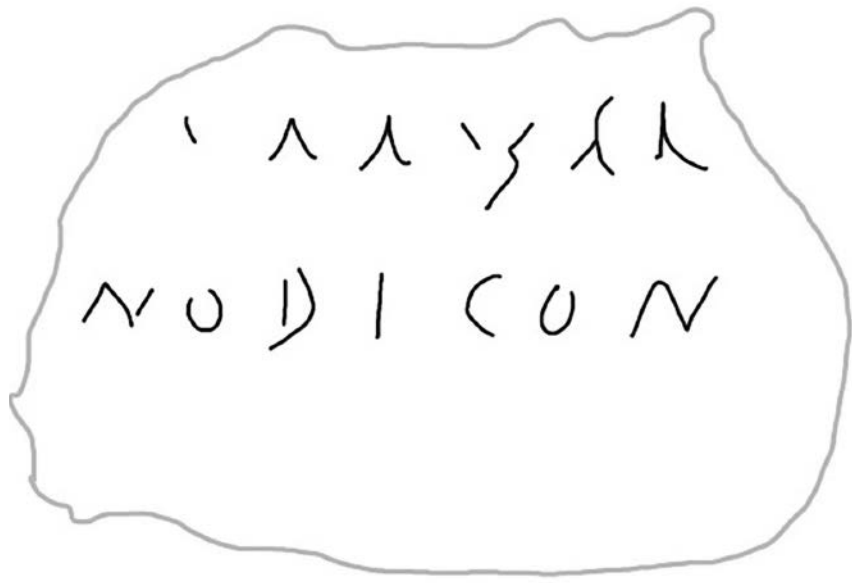


Figura 9. Grafito n.º 56, de la *domus* del Palau de les Corts de *Valentia* (redibujado de López García *et al.*, 1994, p. 162).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

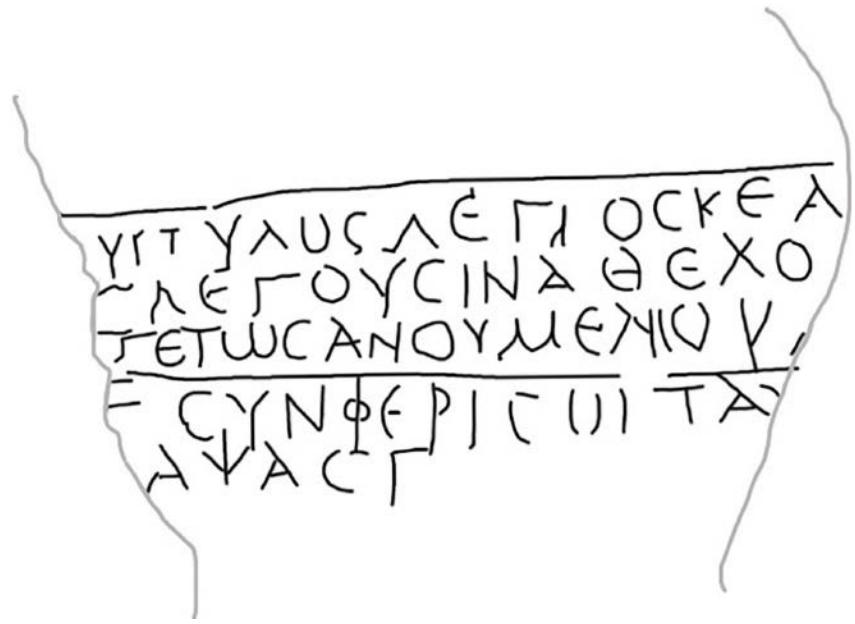


Figura 10. Grafito n.º 57, procedente del edificio del atrio del Cerro del Molinete, *Carthago Noua* (dibujado a partir de fotografía de De Hoz, 2014, p. 302).

Los tres grafitos restantes de *Carthago Noua* están en latín (A.U. Stylow en Noguera y Madrid, 2009, p. 267, n.ºs 58-60). Dos son de interpretación incierta por la fragmentación (n.ºs 58 y 59). En el tercero puede leerse: *VII Idus Iun(ias) exiuimus AGAT[--- /---]RANE* (?) *(denarios) II / [---] to(n)sori (denarios) II* (n.º 60) (fig. 11), susceptible de ser interpretado como una cuenta de gastos (Bowes, 2021), entre los que se habría incluido el cobro a un barbero.

Incisos sobre un bloque de arenisca encontrado en el foso de la llamada "cripta" de *Begastri* (Cehegín, Murcia) hay tres grafitos datados entre el siglo IV y V d.C. (Velázquez, 2006, pp. 275-279). Su editora indica reiteradamente que se trata de una primera lectura rápida para hacer constar el hallazgo, siendo necesaria una nueva autopsia más detallada. En el primero de ellos se ha leído: *Infe·ra / Profi·ci / Vita* (n.º 61); se indica que las interpunciones también podrían ser marcas en la piedra. Por el contexto y las palabras que parecen leerse podría tratarse de un mensaje de carácter cristiano relativo a la vida tras la muerte. Los dos textos restantes están bastante fragmentados. Uno solo conserva dos letras (n.º 62) y el otro parte de lo que parece un texto de tres líneas: *Caeco* (*vel. Caelo*) / *NV* / *V* (n.º 63). Tanto *Caeco* ("deslumbrar, turbar; oscurecer, ofuscar"), como *Caelo* ("cincelar") podrían adecuarse al tipo de texto.

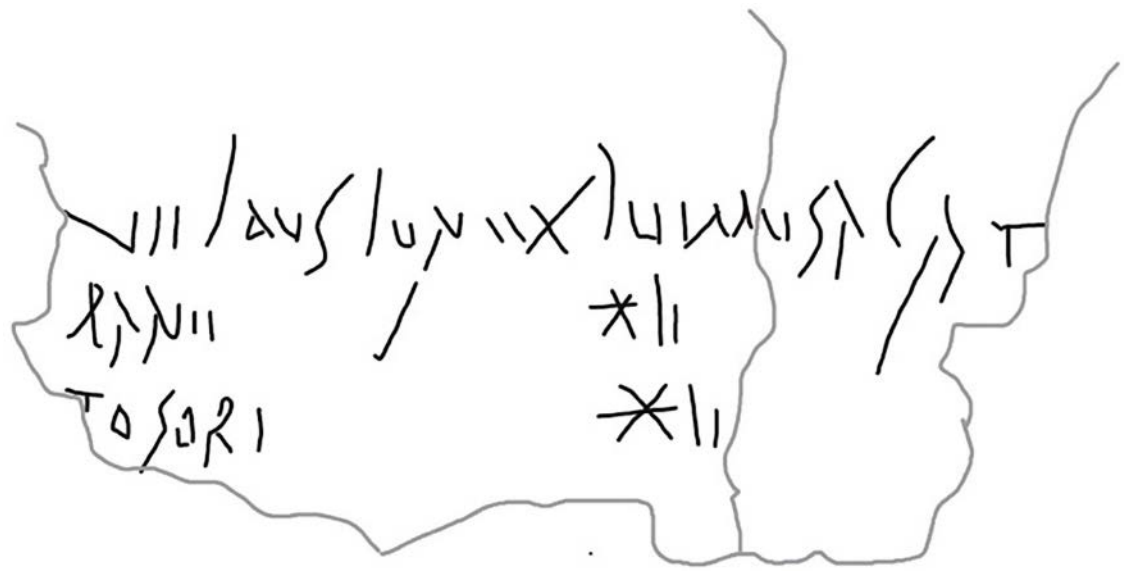


Figura 11. Grafito n.º 60, del edificio del atrio del Cerro del Molinete, *Carthago Noua* (dibujado a partir de fotografía de A.U. Stylow en Noguera y Madrid, 2009, p. 266, n.º 11).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tenemos también noticia de un conjunto de grafitos parietales en la villa romana de La Quintilla (Lorca, Murcia), todavía inéditos (Plaza *et al.*, 2004, p. 111).

Procedentes de *Segobriga* (Saelices, Cuenca) se han documentado diversos grafitos en las columnas del pórtico del foro datados en el siglo I d.C. (Abascal *et al.*, 2011, pp. 69-71, n.ºs 47-48; Cebrián, 2020, pp. 176-177, n.º 2.1). Un primer grupo fue ejecutado en una columna de las subestructuras del pórtico occidental, con caracteres indeterminados (n.ºs 72-74); el segundo en un tambor de columna del pórtico norte donde la única secuencia legible es *IMP*, además de algunas letras sueltas (n.ºs 66-71); y el tercero lo conforman dos grafitos realizados en una columna hallada en el criptopórtico norte del foro (n.ºs 64-65). Esta última estaría originalmente en el pórtico, y en ella se identifica el texto *Veni D[---]*, además de una serie de numerales. También se han localizado dos grafitos en el anfiteatro. En uno de ellos se ha podido identificar la abreviatura de un antropónimo, *Aure(---)* (n.º 76), que fue inscrito sobre una placa de piedra caliza de la *praecinctio* del graderío norte. No se ofrece datación exacta para esta inscripción, pero sabemos que la obra original del edificio es del 70 d.C. y que su uso se prolongó hasta el siglo III d.C., por lo que debió realizarse en ese arco cronológico (Cebrián, 2020, pp. 180-181, n.º 4.2). El segundo ejemplar procedente de este recinto fue localizado en un fragmento de enlucido mural pintado de rojo y ha sido datado en el siglo I d.C. (n.º 75) (*CIL* II^2/13, 895). Está dividido en dos líneas, de las que solo es posible restituir el nombre *Rasinus*, que aparece en la segunda.

En *Toletum* (Toledo), en un fragmento de pintura mural recuperado en las excavaciones de la iglesia de San Pedro Mártir, se identificó un grafito en griego que podría datar de finales del siglo I d.C. y cuyo contexto de origen parece ser doméstico (Guiral, 1998, p. 121). Puede leerse el término griego ἥρως (n.º 77) repetido dos veces. En su edición se proponen dos posibles interpretaciones: bien que se transcriba como “héroe” y haga referencia a Hércules, considerado el fundador de *Toletum*, bien que remita al dios tracio Ἥρως, una deidad protectora de la casa cuyo culto se extendió por el Mediterráneo (De Hoz, 2014, n.º 462).

En la colonia *Caesar Augusta* (Zaragoza) se atestiguan varios grafitos realizados en un fuste de columna del foro de la ciudad hallado fuera de contexto (Mesa, 1998, pp. 200-202). Se trata de letras aisladas de difícil interpretación (n.ºs 78-83) (fig. 12). Lo aleatorio de su disposición, junto al hecho de no haber encontrado esgrafiados iguales en otras columnas del conjunto, hace descartar que puedan ser marcas de cantero, siendo más probable que se trate de grafitos improvisados.

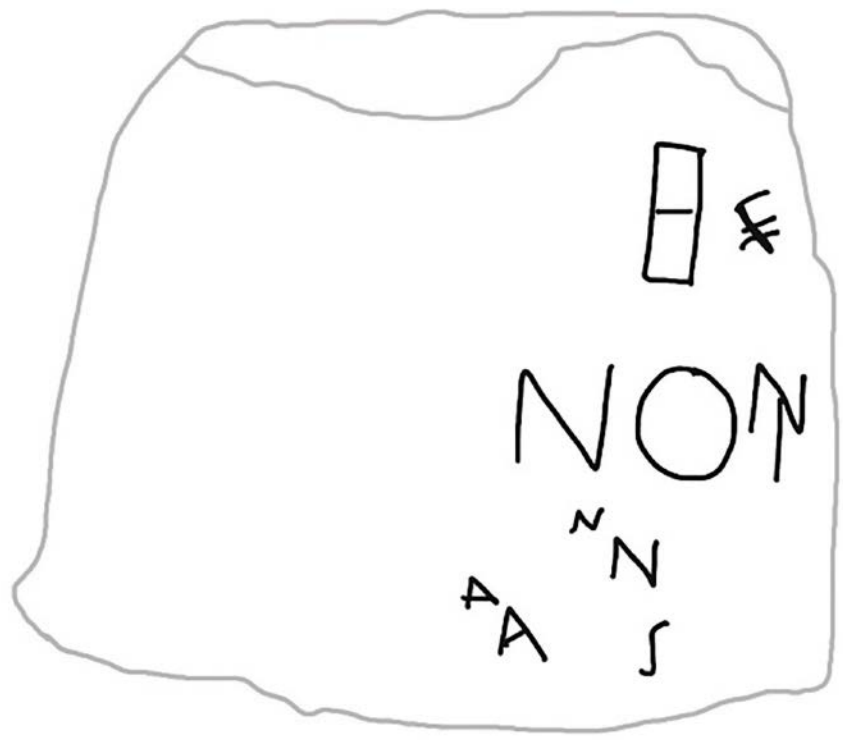


Figura 12. Conjunto de grafitos (n.os 78-83) procedentes del foro de *Caesar Augusta* (redibujado de Mesa, 1998, fig. 6).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Procedente de *Bilbilis* (Calatayud, Zaragoza) se documenta un grafito realizado en una de las paredes de la *domus* I, ubicada en el llamado barrio de las termas, que ha sido fechado entre el siglo I y el II d.C. (Martín-Bueno y d'Encarnação, 2020, n.º 479). Sus editores la leen como: *Nicep(h)orus te dicą[t] [---?]* (?) (n.º 84) (fig. 13), aunque a partir de la fotografía la lectura tras *Nicephorus* es dudosa. Junto al texto se observa una serie de dibujos incisos que se han identificado con elementos que conforman el paisaje urbano, tal vez el teatro, una de las calles y el cerro del Bámbola, donde se asienta la ciudad.

Figura 13. Grafito n.º 84 junto a otros de carácter figurativo procedentes de la *domus* I del barrio de las termas de *Bilbilis* (dibujado a partir de fotografía de Martín-Bueno y d'Encarnação, 2020, p. 749).

En *Osca* (Huesca) se ha localizado un grafito datado entre los siglos I-II d.C. (Guiral *et al*., 2018, pp. 233-235). Este podría ser parte de un juego o algún tipo de cuenta si, como parece, contiene numerales (n.º 85) (fig. 14).

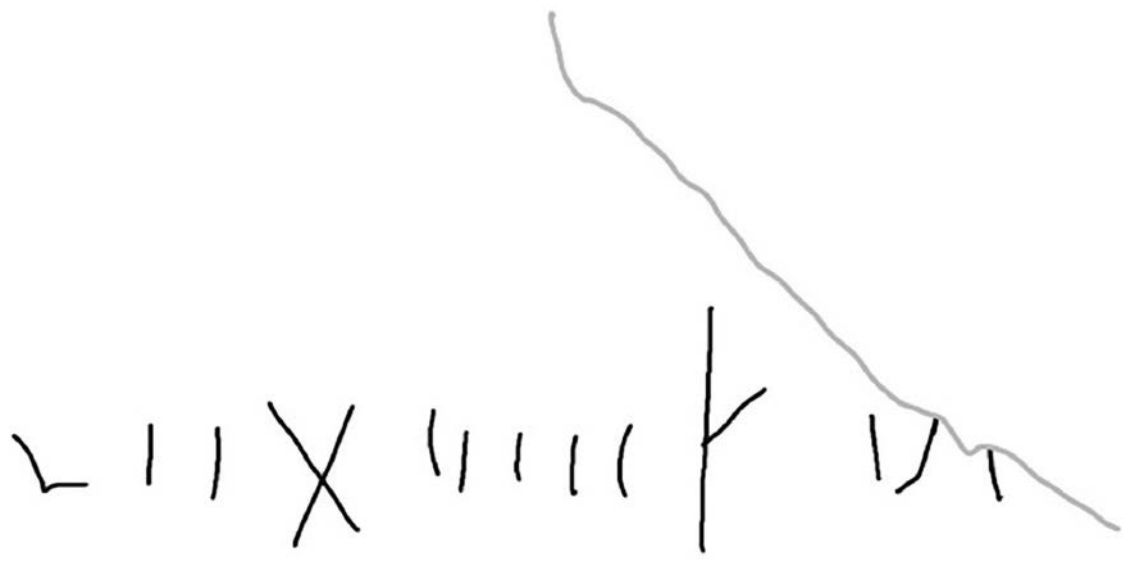


Figura 14. Grafito n.º 85, procedente de una *domus* de *Osca* (dibujado a partir de fotografía propia, realizada en el almacén del Museo Provincial de Huesca el 18/01/2023).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

De la ciudad de *Cara* (Santacara, Navarra), tenemos noticias de varios grafitos sobre pintura mural recuperados en un contexto fechable en el siglo I d.C., todavía inéditos (Mezquíriz, 2006, p. 183).

La ciudad romana de Santa Criz (Eslava, Navarra) ha proporcionado un conjunto de 85 grafitos parietales epigráficos y figurativos, procedentes tanto de la zona pública como de sus espacios domésticos, datados en el siglo I d.C. (Andreu *et al*., 2019, n.ºs 23-37 y 91-105). En un tambor de columna del criptopórtico hallado en el foro se han documentado letras, numerales y textos fragmentarios (n.ºs 96-110). En uno de ellos puede leerse lo que parece la secuencia final de un *nomen* en nominativo: *[---I]ulius* (n.º 109) (fig. 15, 1). Por otro lado, se registran grafitos en fragmentos de pintura mural hallados en un depósito de colmatación del foro, seguramente procedentes de contextos domésticos (n.ºs 86-95). La mayoría resulta ilegible, aunque pueden identificarse numerales, letras y alguna palabra, como un posible nombre de origen griego *[--- C]arpiu[s---]* (?) (n.º 87) o *[---R]oma* (n.º 90) (fig. 15, 2). El más largo de los grafitos del repertorio tendría, al menos, tres líneas y se ha restituido: *VAS[---] / cin(aedus?) / Acut[ius]* (n.º 93) (fig. 15, 3), aunque con lo poco conservado es difícil asegurar esta transcripción. *Cinaedus* es un calificativo peyorativo muy utilizado en este tipo de inscripciones para referirse al varón homosexual pasivo (Kamen y Levin-Richardson, 2015, pp. 453-455).

1 2 3

Figura 15. Grafitos procedentes de contextos domésticos de Santa Criz. 1. Grafito n.º 109; 2. Grafito n.º 90; 3. Grafito n.º 93 (dibujados a partir de fotografías de Andreu *et al*., 2019, figs. 43, 48 y 100).

En *Calagurris* (Calahorra, La Rioja) se recuperó en las termas norte un grafito con numerales y letras: *[---]A MANIR[---] / [---]RIA V / [---]L V / [---] III / [---] IIII / [---] LA* (n.º 111), quizás parte de un juego o de una cuenta. Podría fecharse en los siglos I-II d.C. (F. Beltrán Lloris en Mostalac, 1984, pp. 113-114).

Complutum (Alcalá de Henares, Madrid) ha proporcionado dos grafitos parietales. En la casa de los Grifos puede leerse el nombre femenino *Varia* (n.º 112) (fig. 16, 1), fechado entre los siglos II y III d.C. (Sánchez Montes, 2015, p. 65) y que, por la altura respecto al suelo, podría haber sido realizado por una niña. En una pared de la villa suburbana del Val, a su vez, se ha identificado el nombre griego *Trichias* (n.º 113) (fig. 16, 2), de acuerdo con una datación de los siglos III y IV d.C. (Sánchez-Lafuente, 1998, n.º 40).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

1 2

Figura 16. Grafitos procedentes de *Complutum*. 1. Grafito n.º 112, de la casa de los Grifos; 2. Grafito n.º 113, de la villa del Val (Dibujo 1 realizado a partir de fotografía de https://www.complutum.com/portfolio/varia/; dibujo 2 realizado a partir de fotografía de Sánchez-Lafuente, 1998, n.º 40).

En Getafe (Madrid), en la villa de la Torrecilla, se constata la presencia de grafitos parietales epigráficos y figurativos datados entre los siglos III y IV d.C. (Guiral, 1998, p. 121). Para uno de estos se ha propuesto la lectura: ------*?* / *IC[*-c.2–3*?-]+PER* / *uiues* (n.º 114) (*CIL* II^2/13, 26). Por la datación es probable que formara parte de un texto del tipo *uiues in Christo* (o *Deo*), frecuentes en la epigrafía cristiana (Mazzoleni, 2015, pp. 454-455). El resto de los esgrafiados localizados en la villa permanecen todavía inéditos (Lucas y Blasco, 2000, p. 103).

El municipio flavio de *Caraca*, localizado en el Cerro de la Virgen de la Muela (Driebes, Guadalajara), ha proporcionado dos ejemplares al repertorio hispano, ambos procedentes de un posible edificio público en el lado este del foro (Gimeno *et al.*, 2019, p. 155). Uno es de interpretación incierta, y en el otro puede leerse la expresión *aue* (n.º 115), la cual lleva implícito un deseo de buen augurio para quien lo lea (“¡qué estés bien!”), y que también se ha documentado en grafitos parietales procedentes de Pompeya (*e.g. CIL* IV, 8615, 8783 y 11407).

Se han documentado varios grafitos procedentes de *Clunia* (Peñalba de Castro, Burgos) (Gómez-Pantoja *et al.*, 2015, pp. 112-116). En un fragmento de estuco de procedencia incierta se conservan tres líneas de texto en las que se mezclan términos en latín y en griego: ------*? /[---]AN+[---* / *---]*+καί Υ*[---* / *---]*ΧΟΣΑ (n.º 119) (fig. 17, 1). En la taberna n.º 8 del foro de la ciudad se han identificado varios grafitos de difícil interpretación, dos conformados por monogramas y letras aisladas, y un tercero que parece un texto más complejo: -----*?* / *rebu[s?---]* / *dixit[---]* / *P pueruṃ[---]* / *praetexta[---]* / *sexen +[---]* (?) (n.º 116) (fig. 17, 2). La fragmentación dificulta la interpretación de la inscripción, pero por la aparición de los términos *puerum* y *praetexta* quizá haga referencia a la infancia, ya que en esta etapa de la vida los niños vestían la toga *praetexta*. Los editores lo relacionan con el fragmento de la biografía de Augusto escrita por Suetonio en la que se explica el sueño premonitorio que tuvo Quinto Catulo, en el que Júpiter, entre varios niños que vestían la toga pretexta, eligió a uno que se parecía mucho a Augusto para enseñarle a gobernar (Suet. *Aug*. 94.8-9). Por último, posiblemente procedentes de la casa n.º 2, se han recuperado dos conjuntos de grafitos que apenas conservan unas letras, uno en griego (n.º 117) (fig. 17, 3) y otro en latín (n.º 118), en ambos casos de difícil lectura.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

1 2 3

Figura 17. Grafitos procedentes de *Clunia*. 1. Grafito n.º 119, de procedencia incierta; 2. Grafito n.º 116, de la taberna n.º 8 del foro; 3. Grafito n.º 117, de la casa n.º 2 (dibujos 1 y 3 realizados a partir de fotografía de Gómez-Pantoja *et al.*, 2015, figs. 2 y 4; dibujo 2 redibujado de Palol y Guitart, 2000, fig. 31).

De la villa romana de El Oro (Astudillo, Palencia) procede un grafito con referencias a la caza y los placeres de la vida que podría datarse en la segunda mitad del siglo IV o incluso a comienzos del V d.C. (Abásolo y Ríos, 2009, pp. 458-460 y 463). Está repartido en tres líneas: *Felix PR+[---] / uiue et uenari per [multos] / anno<s>* (n.º 120) (fig. 18).

Figura 18. Grafito n.º 120, procedente de la villa de El Oro (redibujado de Abásolo y Ríos, 2009, fig. 1)

En *Pallantia* (Palencia) se documenta un grafito realizado en una semicolumna del peristilo de la Casa del Mosaico de la Medusa datado entre mediados del siglo II y el V d.C. (Abásolo y Ríos, 2009, pp. 461-463). En él parece identificarse un nombre femenino: *Anna D[–c.1-2–]A N(?)avara nostra* (?) (n.º 121) (fig. 19). Los editores indican que se trata de una lectura con reservas debido al estado de conservación del texto.

Figura 19. Grafito n.º 121, procedente de la Casa del Mosaico de la Medusa de *Pallantia* (redibujado de Abásolo y Ríos, 2009, fig. 2).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

3. DISCUSIÓN

La mayor parte de los grafitos latinos y griegos de época imperial documentados en Hispania debe datarse entre el siglo I y comienzos del III d.C. Los seis conjuntos de cronología posterior, cinco con un solo ejemplar, proceden: tres de villas suburbanas o rústicas construidas por la aristocracia local a partir del siglo III y, sobre todo, durante el siglo IV d.C. (Chavarría, 2006); uno del teatro de *Italica*, un edificio público urbano que mantuvo su actividad hasta fechas tardías, aunque no con la misma intensidad que en época altoimperial; otro documentado en *Ossonoba*, el cual fue encontrado como relleno de amortización de una *cetaria*; uno de una *domus* de *Barcino* que fue objeto de una renovación decorativa; y un último cuyo contexto arqueológico y cronología hacen pensar en un ambiente cristiano, la cripta de *Begastri*. La desaparición de los conjuntos numerosos y el descenso del número de ejemplares a partir del siglo III d.C. es una tendencia que se aprecia en la actividad epigráfica en general (Beltrán Lloris, 2015, pp. 144-145), también en los grafitos sobre cerámica de mesa (Abascal y Cebrián, 2007; Gamo *et al*., 2020; Aguilera y Díaz Ariño, 2023), probablemente fruto de las grandes transformaciones sociales y económicas que se dieron en el tránsito a la tardoantigüedad (Andreu, 2017).

Los grafitos recogidos en este trabajo proceden de asentamientos dispersos por toda la península, a excepción de la zona noroeste, de donde no se ha dado a conocer ningún ejemplar hasta la fecha. La provincia con mayor repertorio es la Tarraconense, seguida de la Bética y por último Lusitania. Por tanto, la distribución plasmada en el mapa refleja ciertas realidades objetivas que cabe considerar, al coincidir los asentamientos de los que se conocen grafitos parietales con las zonas de Hispania con mayor producción escrita. No obstante, a la vez depende de condicionantes subjetivos relacionados con el estado actual de la investigación y publicación de este material, que explica ciertas lagunas o carencias. A la espera de la aparición y publicación de nuevos ejemplares que puedan completar la visión de conjunto de este tipo de inscripciones en el territorio y periodo estudiados, a partir del recopilatorio presentado es posible plantear algunas reflexiones preliminares sobre la difusión de la escritura en el ámbito cotidiano de la Hispania romana y el proceso de alfabetización de su población.

Los grafitos parietales siempre han quedado ligados a los ambientes urbanos, pero, como podemos comprobar en el conjunto presentado, también encontramos algunos en contextos rurales, evidenciando cómo la difusión de este particular tipo de manifestaciones de la cultura escrita va más allá de las ciudades, algo que también se constata en los recientes trabajos sobre esgrafiados en cerámica de mesa (Ozcáriz, 2010, p. 352; Marí y Revilla, 2018; Aguilera y Díaz Ariño, 2023). Respecto al contexto concreto donde la práctica de este tipo de inscripción fue más intensa, los ejemplares se documentan prácticamente con la misma frecuencia en lugares públicos y ámbitos domésticos. Eso sí, en ambos casos se observa una clara preferencia por espacios donde se daba cierta afluencia de personas, lugares de tránsito, de reunión o de espera. Esta elección podría deberse en algunos casos a la voluntad de que el texto fuera visto por el mayor número de personas posible, pero en otros respondería a circunstancias más cotidianas como aburrimiento o búsqueda de entretenimiento durante una espera, un momento de ocio, o un impulso momentáneo que propiciara el uso de estos espacios, *a priori* no destinados a la escritura. En el ámbito doméstico los grafitos se documentan con frecuencia en las columnas del atrio, corredores y zonas de circulación (Benefiel, 2016). También se han localizado algunos ejemplares en habitaciones que podrían considerarse espacios más privados, por lo que podrían ser fruto de prácticas más espontáneas como

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

las ya enumeradas, o interpretarse como posibles ejercicios de escritura por parte de personas que se encontraran en pleno proceso de aprendizaje de esta, sobre todo en casos como los procedentes de la *domus* de *Astigi* (n.º 22) y de la casa de los Grifos de *Complutum* (n.º 112), para los que cabe la posibilidad de que fueran realizados por niños, como comentaremos más adelante.

En los contextos públicos se observa una dinámica similar en la elección de ubicaciones para escribir, concentrándose los grafitos en esos puntos de afluencia de personas y reunión, como las columnas de los pórticos del foro, las basílicas y los espacios de circulación de los edificios de espectáculo, como puede ser la *praecinctio* del anfiteatro de *Segobriga* (n.º 76) o las losas de la *proedria* del teatro de *Italica* (n.º 18); en esta última los grafitos documentados pudieron ser fruto del aburrimiento entre eventos.

En cuanto al soporte material sobre el que se llevaron a cabo estas inscripciones, la mayor parte de los ejemplares fueron realizados sobre muros y columnas enlucidos y, generalmente, pintados. Esta elección no es casual, sino que estaría propiciada por las características físicas de este tipo de material. Por un lado, un muro o una columna permiten un buen apoyo para la escritura; por otro, el enlucido proporciona una superficie lisa y menos resistente a la incisión que la de una pared o columna a obra vista, o la de otro tipo de material como el mármol. Por tanto, las condiciones materiales del soporte desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y cotidianeidad de esta práctica de escritura, facilitando la realización de estas inscripciones, incluso para aquellos que no contaban con mucha habilidad escritora.

El repertorio hispano presenta una gran variedad temática (fig. 20), que se corresponde con los tipos más habituales del occidente (Langner, 2001), difundiéndose temas, fórmulas o expresiones que encontramos en lugares diversos de este y en distintas cronologías. Entre los grafitos de lectura cierta o segura, los más sencillos con un solo nombre son los más habituales (*e.g.* n.ºs 21-22, 40-41, 45, 48, 51, 55, 56, 76). Hay también mensajes breves, saludos o dedicatorias (n.ºs 84 y 115), y textos que alaban los placeres de la vida (n.º 120). También se documentan juegos de palabra o pasatiempos, como el palíndromo de *Baelo Claudia* (n.º 7), del cual tenemos paralelos en Pompeya (*CIL* IV, 8297) y *Ostia* (Guarducci, 1965, p. 265). El repertorio hispano incluye, asimismo, grafitos en forma de listas, por ejemplo, la cuenta esgrafiada en *Carthago Noua* (n.º 58) y posiblemente el de *Calagurris* (n.º 111).

Otra de las categorías habituales en los esgrafiados parietales es la relacionada con los espectáculos (Gregori y Mancuso, 2023). En Hispania contamos con ejemplos tanto de temática circense (n.ºs 18 y 38) como gladiatoria (n.ºs 23-24). En ellos aparece el nombre del gladiador o auriga y, quizá en el caso italicense, de los caballos, acompañado de representaciones figurativas. Otro grupo representativo son los grafitos de carácter sexual, que en este caso son todos mensajes peyorativos de tono jocoso que, excepto uno, utilizan como motivo denigrante la adopción por el hombre del papel pasivo en un encuentro sexual, un tema bastante habitual en este tipo de inscripciones (Williams, 2014, p. 28; Kamen y Levin-Richardson, 2015, pp. 450-451). Para ello se utiliza un vocabulario específico que encontramos en ejemplares por todo el imperio, como *fellare* (n.ºs 14 y 25), el término más utilizado en este tipo de grafitos (Levin-Richardson, 2023, p. 6), o derivados de *paedicare* (n.ºs 26 y 39). Contamos con dos casos (n.ºs 10 y 39) en los que la forma del texto es la de una composición poética sofisticada, pero el contenido es vulgar y explícitamente sexual, interesante a la hora de reflexionar sobre la alfabetización en los ambientes populares o serviles, de los que probablemente procedían los autores de dichos textos (Díaz Ariño, 2023). De estos dos, el ejemplar n.º 10 es el único

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

de los grafitos de esta temática donde la protagonista del mensaje es una mujer; en este se utiliza una fórmula, *Hic ego memini quondam futuisse puellam*, que parece que tuvo cierta popularidad en su momento, ya que la encontramos inscrita también en otros lugares como en las termas de Tito en Roma (*CLE*, 1810), en Pompeya (*CLE*, 955) o en una taberna de *Puteoli* (Pozzuoli) (Soldovieri, 2022, pp. 301-302). El ejemplar en griego procedente de *Carthago Noua* (n.º 57) podría considerarse dentro del grupo de grafitos amatorios. Por último, resultan peculiares las fechas calendáricas esgrafiadas en el entablamento del teatro de *Augusta Emerita* (n.ºs 27-36), que solo encuentran un paralelo, tanto por su contenido como por su contexto, en las termas de Trajano en Roma. Allí se realizaron una serie de inscripciones pintadas, también con indicación de fechas, que señalaban los avances en las obras de construcción del edificio (Volpe y Rossi, 2012). En el caso de los grafitos emeritenses, además, parece que los textos no fueron realizados en la cantera o en el taller de origen, sino por los propios trabajadores que intervinieron en la construcción, aportando información cronológica sobre las distintas fases de desarrollo de la obra (Stylow y Ventura, 2018, p. 178).

La autoría de los textos suele ser anónima. La aparición de antropónimos no asegura que el autor sea el portador, si bien cuando un nombre personal aparece aislado y en nominativo, es probable que sea un documento autógrafo, como el *Saturninus* de *Astigi* (n.ºs 21-22). En el conjunto hispano solo encontramos dos casos con afirmación explícita de autoría, los grafitos de *Aquae Calidae* y *Carthago Noua* (n.ºs 54 y 57). Hay que destacar por su interés los esgrafiados con nombres femeninos, posiblemente autógrafos, ya que suponen una muestra de cómo las mujeres pudieron participar en la cultura escrita más de lo que se viene presuponiendo (Beltrán Lloris *et al.*, e.p.). También es posible, como ya hemos comentado, que los autores de algunos de los ejemplares trazados a una altura más baja de lo habitual fueran niños (n.ºs 22, 42-3443 y 112), si bien es algo difícil de confirmar (Huntley, 2011; Baldwin *et al.*, 2013). A través del nombre podemos

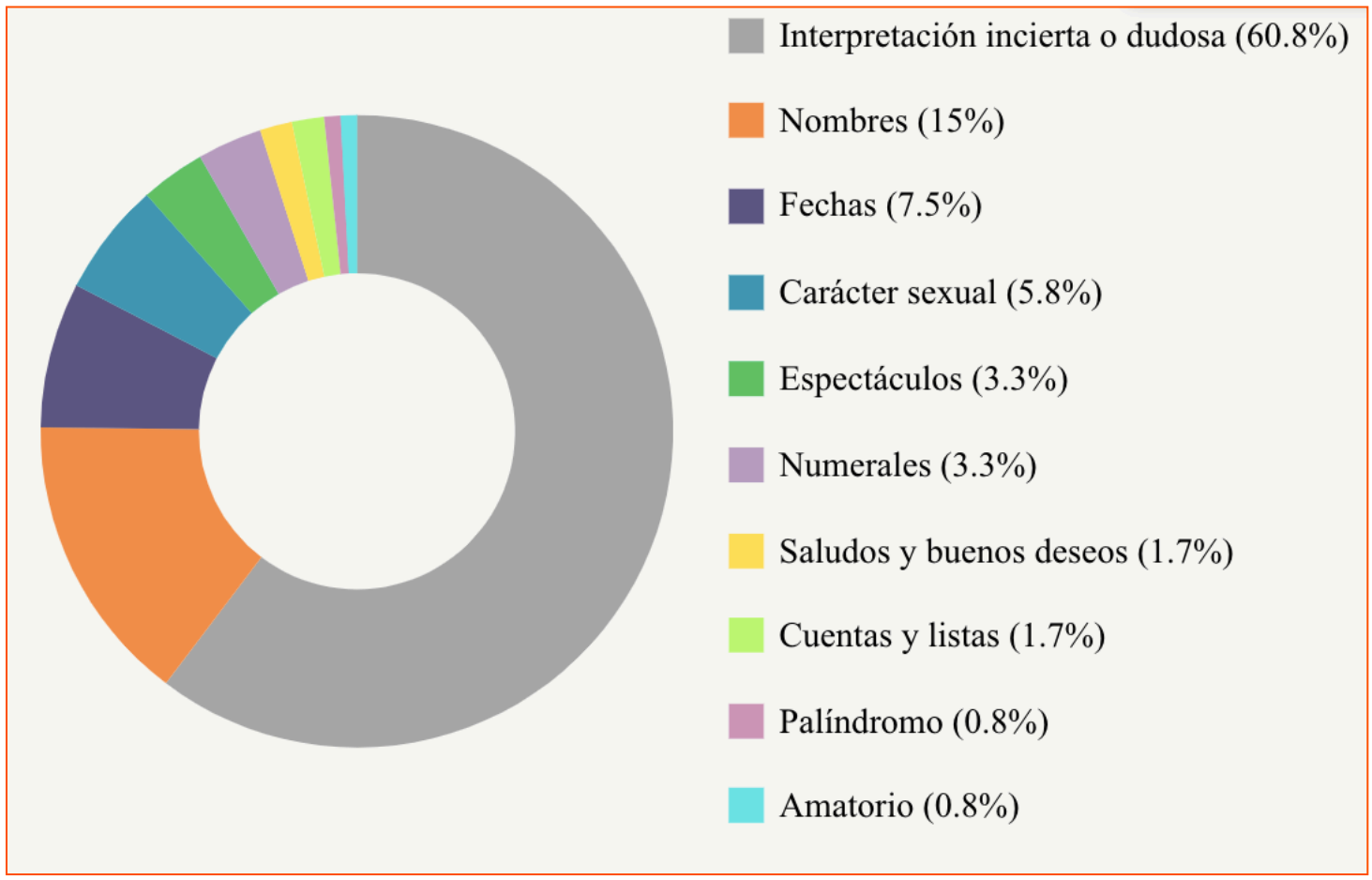


Figura 20. Porcentaje de grafitos documentados en Hispania por grupos temáticos.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

conocer la identidad cultural de su portador, que no su lugar de origen y, en ocasiones, presuponer su condición social. La mayoría de los nombres recopilados son latinos, sin contar aquellos que no tienen paralelos o que no pueden restituirse con seguridad. De estos, *Maeuius* (n.º 39), Orata (n.º 38) y *Messala* (n.º 56) no habían sido documentados en Hispania con anterioridad (Abascal 1994). Además, el repertorio incluye, por un lado, tres antropónimos de origen greco-oriental: *Nicephorus* (n.º 84) y *Carpius* (n.º 87), conocidos en Hispania (Lozano, 1998, pp. 51-52, pp. 141-142), y Εὐρύπυλος (n.º 57), que se documenta por primera vez en la Península y no es muy habitual en general (De Hoz, 2014, n.º 292); y por otro, un nombre indígena de origen lusitano-galaico: *Taganus* (n.º 26) (Vallejo, 2005, pp. 405-406). Respecto a la condición social, al menos seis de los antropónimos que aparecen en nuestros grafitos están documentados como habituales entre esclavos y libertos: Βάσσος (n.º 48), *Carpius* (n.º 87), *Felix* (n.º 120), *Nicephorus* (n.º 84), *Sabina* (n.º 41) y *Saturninus* (n.ºs 21-22) (Solin, 1996, pp. 25-26, 36-37, 46-47, 86-92, 219-221 y 524-525), lo que resulta de interés por ser un grupo marginal de aquellos considerados alfabetizados.

Los grafitos parietales hispanos muestran homogeneidad lingüística, estando la mayoría redactados en latín, salvo excepciones, y no se observa en ellos ni rastro de las lenguas autóctonas. Estos resultan valiosos porque permiten asomarse a algunas de las características de la lengua cotidiana, detectándose en algunos ejemplares rasgos lingüísticos no normativos que son semejantes a los documentados en las demás provincias occidentales (Väänänen, 1971; Zair, 2023). Estos debían ser bastante habituales, como indica Suetonio en referencia a la ortografía de Augusto: *nam quod saepe non litteras modo sed syllabas aut permutat aut praeterit, communis hominum error est* (Suet. *Aug*. 88). En el conjunto estudiado se identifica alguna simplificación de consonantes geminadas (n.º 26), dos casos de omisión de vocales en desinencias y diptongos (n.ºs 26 y 39) y dos de consonantes (n.ºs 56 y 84). Desde el punto de vista lingüístico, también es interesante la presencia de grafitos escritos en griego, tanto en zonas del interior (n.ºs 77, 117 y 119), donde está constatada la presencia de esclavos, libertos y gentes de procedencia oriental, como costeras (n.ºs 47-48 y 57), ciudades estas con importantes puertos comerciales a los que llegarían gentes de todas partes del Imperio. La aparición de un nombre griego en una inscripción de época imperial no nos asegura que la persona que lo porta sea de origen heleno; en muchos casos atiende a razones sociales, pero si el texto está escrito en griego, la probabilidad de que el autor sea de procedencia greco-oriental es mayor (Beltrán Fortes, 2013).

Respecto a la paleografía, presenta bastante homogeneidad a pesar del extenso arco cronológico y la dispersión geográfica del conjunto. La mayoría de grafitos está escrita en letras capitales, algunas con rasgos más informales, particulares o cursivos como son la E realizada con dos trazos verticales (n.ºs 58 y 84) o la A sin trazo interno u oblicuo (*e.g.* n.ºs 84, 112 y 116), entre otros. Encontramos algunas excepciones como en el grafito de *Calagurris* (n.º 111), que utiliza una letra capital cuadrada más típica de la epigrafía pública según su editor (F. Beltrán Lloris en Mostalac, 1984, pp. 113-114), o en el conjunto de monolíteros procedentes de *Caesar Augusta*, donde ocurre algo semejante (n.ºs 78-83). El uso de la capital en este tipo de inscripciones podría estar determinada, en parte, por el nivel educativo y el grado de familiaridad con la escritura tanto de los autores como de los potenciales lectores. Dado que la primera fase de la enseñanza de la escritura era el aprendizaje de las letras mayúsculas (Bodel, 2015, p. 751), es probable que, en muchos casos, quienes realizaron los grafitos solo supieran utilizar este tipo de caracteres. Al mismo tiempo, no puede descartarse que fueran conscientes de que estos textos resultarían más fácilmente legibles para la mayoría si se escribían usando

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

las capitales, lo que nos remite al pasaje del *Satiricón* de Petronio en el que Hemerote confiesa: *sed lapidarias litteras scio* (Petr. *Sat*. 58.7-10).

4. CONCLUSIÓN

Los grafitos parietales son una fuente de gran valor para el estudio de la alfabetización y la escritura cotidiana en esta parte del mundo romano, dada la escasez de información de la que disponemos al estar la gran mayoría de textos de la vida cotidiana realizada sobre soportes perecederos o, en muchas ocasiones, infravalorada desde el punto de vista de la investigación. Es cierto que los datos aquí presentados no tienen un valor cuantitativo, ya que no tenemos capacidad para conocer el porcentaje de la población romana que estaría plenamente alfabetizada. No obstante, sí muestran la presencia constante de la cultura escrita en la cotidianidad de los habitantes en el territorio y periodo estudiado, no solo para aquellos que pertenecían a los niveles más altos de la sociedad, sino también, en diversas ocasiones, para personas que en la mayoría de casos son consideradas como escasamente letradas o analfabetas, como las mujeres, grupos populares o los habitantes de las zonas rurales.

Además, a pesar de que los grafitos son una expresión de la cultura escrita libre y espontánea, muestran, como evidencia el conjunto hispano, un alto grado de estandarización, que permite conocer el alcance de fórmulas, expresiones, vocabulario, caracteres paleográficos y rasgos lingüísticos que se difundieron por todo el Imperio, con similitudes claras entre ejemplares de lugares diversos y alejados entre sí.

Para concluir, como hemos indicado, a partir del siglo III d.C. se produce un descenso de la actividad epigráfica general a consecuencia de los grandes cambios que se producen en dicho periodo, pero la reducción de estos textos de carácter cotidiano, como los grafitos parietales, podría suponer un indicio de que, además de transformaciones sociales y económicas, también se produjo un decaimiento de los niveles de alfabetización que, de ser así, habría afectado en primer lugar a los grupos populares y otros sectores menos alfabetizados, autores en muchos casos del tipo de inscripciones que hemos recogido en este trabajo.

ANEXO: GRAFITOS PARIETALES EPIGRÁFICOS Y FRAGMENTARIOS DOCUMENTADOS EN HISPANIA

En el siguiente listado se han recogido todos los esgrafiados parietales documentados en Hispania. Se organiza por provincias y dentro de estas por lugares de hallazgo. La enumeración es la utilizada a lo largo del texto. La información se estructura en los siguientes apartados: número de referencia, ciudad, contexto de hallazgo, soporte, texto, cronología y bibliografía de referencia; en esta se utilizan los corpus de referencia cuando han sido documentadas en estos.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabla 1. Grafitos parietales de época imperial documentados en la Bética.

N.os	Procedencia	Contexto	Soporte	Texto	Dat.	Bibliografía de referencia
1	*Baelo Claudia*	Foro	Losa umbral exterior	*'AT'H*	I-II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 96
2		(Templo C)	Losa umbral exterior	*NIL*		Bonneville *et al.*, 1988, n.º 97
3		Foro (basílica)	Enlucido mural	*[---]S tan scieru[nt] / Auitus*	I-II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 98 (= *HEp* 1990, 253)
4		*Domus* (interior)	Enlucido mural rojo	*[---] / [---]A / CIIIA / NOCTE L (?)*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 99
5				*Roma / [---] qui [---]*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 100
6				*Fide[lis?]*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 101
7				*[Roma] / Olim / Milo / Amor*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 102
8				*[---pun]ica mala lupinos / [---]R omnes erit (?)*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 103
9				*[---]CETIT*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 104
10				a. *¿ ? / [?] hic eg[o] me mem[i]n[i qu]ondam futuisse puellam / in cuiu[s] cunno frig[o] re paene peri* b. *[ ]VS habet f[-1?-]co[ ] / [ ]OS [ ]MBOS* c. *[ ]VS possidet [—]* d. *uuas / [ ]CLVIT*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 105 (= *CLE*, 1810)
11				*Galurnia[nus?] (?)*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 106
12				*[---]IGI / [---]CIAE / [---]ONIS balneọ / [---]leuis tibi (?)*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 107
13				*[---]OPILV*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 108
14				*[---]ENTE / [---]Gaius fella[t]*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 109 (= *HEp* 1990, 225)
15				*HE[---] / XLIV ALIV / [---]IFC ENAEMCV[---] / LAD*	II	Bonneville *et al.*, 1988, n.º 110 (= *HEp* 1990, 256)
16				*[·]R[·] F*	II	Bonneville et al., 1988, n.º 111
17				*a) G · R ·* *b) Lacurnar[ius?] (?) / VTAD[---]*	II	Bonneville et al., 1988, n.º 112
18	*Italica*	Teatro (*proedria*)	Losa de mármol	*Appen-/ nus (?) // Mar · ciani· // Filocti- / la // Sola· tor (?)*	IV	Ceballos, 2004, n.º 81 (= *HEp* 2003/2004, 608)
19				*Ordo SEN(---) E+*	IV	Rodríguez Gutiérrez, 2004, n.º I-39 (= *HEp* 2003/2004, 609)
20	*¿Italica?*	*Domus*	Enlucido mural	*MON[---]*		Abad, 1982, p. 198
21	*Astigi*	Foro (pórtico)	Columna de granito	*Saturnini*	II	Ordóñez y García-Dils, 2017, n.º 11 (= *HEp* 2008, 116)
22		*Domus* (estancia 4.3)	Enlucido mural polícromo	*Saturnin(us) Saturnin(us)*	II	Ordóñez y García-Dils, 2017, n.º 12
23	*Sisapo*	*Domus* (peristilo)	Columna enlucido rojo	*PVN(---?) PVN(---?)* (?)	II-III	Zarzalejos *et al.*, 2010 (= *HEp* 2010, 117)
24				*P(ublius) Annus Pusinnus*	II-III	

Los grafitos parietales latinos y griegos de Hispania (ss. I-V d.C.)
Adela Duclos Bernal
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabla 2. Grafitos parietales de época imperial documentados en la Lusitania.

N.ºs	Procedencia	Contexto	Soporte	Texto	Dat.	Bibliografía de referencia
25	*Augusta Emerita*	Foro (pórtico)	Columna enlucida rojo	*[---]ntio fellat+[---]*	I	Stylow y Ventura, 2009
26			Enlucido mural pintado	a) *P(ublius) Mum(m)ei(u)s pedecatus / [---]T · est N* b) *Destilla(t) / Taganus*	I	Hidalgo 2017
27		Teatro (frente escénico)	Entablamento mármol	*nonis [---]*	I	Stylow y Ventura, 2018, n.º 1
28				*V idus iunia[s]*	I	Stylow y Ventura, 2018, n.º 2
29				*[---] ma(i)is [---]*	I	Stylow y Ventura, 2018, n.º 3
30				*VIII k(alendas) febr(uarias)*	I	Stylow y Ventura, 2018, n.º 4
31				*kal(endis) iu[niis]* (vel. *iu[liis]*)	I	Stylow y Ventura, 2018, n.º 5
32				*VIII i(dus) mai(as)*	I	Stylow y Ventura, 2018, n.º 6
33				*VI idus iuni(as)*	I	Stylow y Ventura, 2018, n.º 7
34				*VI · non(as) · iul(ias)*	I	Stylow y Ventura, 2018, n.º 8
35				*CXI k(alendas) aug(ustas) Post(---?)*	I	Stylow y Ventura, 2018, n.º 9
36				*[---?] non(is* vel. *-as) iul(iis* vel. *-ias)*	I	Stylow y Ventura, 2018, n.º 11
37				XXX	I	García y Bellido, 1960, n.º 15
38		Teatro (*postscaenium*)	Pedestal mármol	*Orata nica*	I	Ventura y Stylow, 2023, n.º 31
39		¿?	Columna mármol	*Hoc qui scripsit Surianus / p(a)edicauit Maeu[ium]*	II	*CLE*, 1899
40		*Domus* (interior)	Enlucido mural polícromo	*Marciana*	III	Sáenz de Buruaga, 1974, pp. 169-187
41				*Sabina*	III	
42		*Domus* (¿interior?)	Enlucido mural polícromo	*[---?]*+II XII XII X*[---?]*	I-II	Hidalgo, 2023, n.º 9
43		*Domus* (¿*triclinium*?)	Enlucido mural polícromo	XXXIII	II	Hidalgo, 2023, n.º 10
44		*Domus* (interior)	Enlucido mural rojo	*[---]+ANVS / [---]RCON / ------?*	II-III	Hidalgo, 2023, n.º 11
45		*Domus* (interior)	Enlucido mural polícromo	*Aureli(u)s / Aureli(u)s*	III	Hidalgo, 2023, n.º 12
46	*Ossonoba*	Desconocido	Enlucido mural polícromo	*[---?]DIV[---]*	IV-V	Martins *et al.* 2025, n.º 920

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabla 3. Grafitos parietales de época imperial documentados en la Tarraconense.

N.ºs	Procedencia	Contexto	Soporte	Texto	Dat.	Bibliografía de referencia
47	*Tarraco*	Desconocido	Enlucido mural polícromo	Φορβα Φορβη[---]	I-III	De Hoz, 2014, n.º 224
48	Altafulla	Villa (*cubicula*)	Enlucido mural polícromo	Βάσσος		Beltrán Lloris, 2022, pp. 367-368
49	*Barcino*	*Domus*	Enlucido mural rojo	*[---]+IO+O[---] / L+[---]*	II	Gorostidi, 2018, p. 59, n.º 1
50		(interior)	Enlucido mural rojo	*[---]RIO+OS / LI[---]*	II	Gorostidi, 2018, p. 60, n.º 2
51		*Domus* (exterior)	Enlucido mural rojo	*Licini S[---]*	II	Gorostidi, 2018, pp. 60-63, n.º 3
52		*Domus*	Enlucido mural pintado	*[---]+AOI+[---]*	IV	Fabre *et al.*, 1997, 308c
53		(peristilo)	Enlucido mural pintado	*[---]+MO[---]*	IV	Fabre *et al.*, 1997, 308d
54	*Aquae Calidae*	Termas	Desconocido	*Li[nge] L(a)e[li, / l]inge L[(a)eli], / linge L(a)eli fa[lc]ula[m]. / Lici(nius?) · fec(it)*	I	Fita, 1904 (= *CLE*, 1900)
55	*Emporiae*	*Domus* (interior)	Enlucido mural pintado	*Martis*	I-II	Fabre *et al.*, 2002, 172
56	*Valentia*	*Domus*	Enlucido mural pintado	*Mes(s)al(l)[a]* (?) / *Nodicon* (?)	II	Corell y Gómez Font, 2009, n.º 148a (= *HEp* 2009, 459)
57	*Carthago Noua*	*Collegium* (aula 4)	Enlucido mural rojo	[Εύρ]ύπυλος λέγι ὅς κε Ἀ[--- / ---]ς· λέγουσιν. ἃ θέλου[σιν / λε]γέτωσαν, οὐ μέλι σοι. [Σὺ φίλι / μ]ε, συνφέρι σοι. ταῦ[τα / γρ]άψας γ’	II-III	De Hoz, 2014, 292
58			Enlucido mural rojo	VII *Idus Iun(ias) exiuimus AGAT[--- /---]RANE* (?) *(denarios)* II / *[---] to(n)sori (denarios)* II	II-III	*HEp* 2009, 247
59		*Collegium* (aula 11)	Enlucido mural verde	*[---i]nimico CAE / [---]+nior V / [---t]ulit TH[---] / ------?*	II-III	*HEp* 2009, 248
60			Enlucido mural rojo	*------? / [---]+AESO[---] / [---]SVA I+[---] / ------?*	II-III	*HEp* 2009, 249
61	*Begastri*	“Cripta” (foso)	Bloque arenisca	*Infe·ra / Profi·ci / Vita*	IV-V	Velázquez, 2006, pp. 275-279 (= *HEp* 2006, 276)
62				*NA*	IV-V	
63				*Caeco* (vel. *Caelo*) / *NV / V*	IV-V	
64	*Segobriga*	Foro (pórtico)	Columna caliza	*Veni D*	I	Cebrián, 2020, n.º 2.1
65				XXXIIXXX	I	
66			Columna enlucida pintada	*[I]mp(erator?)*	I	Abascal *et al.*, 2011, pp. 69-71 (= *CIL* II²/13, 756)
67				*Imp(erator?)*	I	
68				*O* (x2)	I	
69				*S*	I	
70				*R*	I	
71				*RO*	I	
72			Columna caliza	*X*	I	Abascal *et al.*, 2011, pp. 69-71 (= *CIL* II²/13, 756)
73				*IN+*	I	
74				*V*	I	
75		Anfiteatro	Enlucido mural rojo	*[---]ICO[---] / [---]Ṛasinu[s---] / ------?*	I	*CIL* II²/13, 895
76		Anfiteatro (*praecintio*)	Placa caliza	*Aure(---)*	I-III	Cebrián, 2020, n.º 4.2
77	*Toletum*	*Domus*	Enlucido mural pintado	ἥρως / ἥρως	I	De Hoz, 2014, 462
78	*Caesar*	Foro	Columna	*E*	I	Mesa, 1998, pp. 200-202
79	*Augusta*			*NN*	I	
80				*N O*	I	
81				*N* (x4)	I	
82				*A*	I	
83				*S* (x3)	I	
84	*Bilbilis*	*Domus* (interior)	Enlucido mural rojo	*Nicep(h)orus te dicạ[t---?]* (?)	I-II	Martín-Bueno y d’Encarnação, 2020, n.º 479

Los grafitos parietales latinos y griegos de Hispania (ss. I-V d.C.)
Adela Duclos Bernal
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabla 3. (cont.)

N.ºs	Procedencia	Contexto	Soporte	Texto	Dat.	Bibliografía de referencia
85	*Osca*	*Domus* (interior)	Enlucido mural blanco	L I I X I I I I I ł V I	I-II	Guiral *et al.*, 2018, pp. 233-235
86	Santa Criz	*Domus*	Enlucido mural pintado	*A*	I-IV	Andreu *et al.*, 2019, n.º 22
87			Enlucido mural rojo	[---] / [---*C*]*arpiu*[*s*---/---] *Q* [---]		Andreu *et al.*, 2019, n.º 23
88			Enlucido mural gris/negro	*H*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 24
89			Enlucido mural gris/negro	*N*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 25
90			Enlucido mural rojo	*[---R]oma*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 26
91			Enlucido mural rojo	[---]*MI* +[---]		Andreu *et al.*, 2019, n.º 27
92			Enlucido mural rojo	[---]*MI* +[---]		Andreu *et al.*, 2019, n.º 28
93			Enlucido mural rojo	*VAS[---] / cin(aedus?) / Acut[ius]*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 30
94			Enlucido mural rojo	*IIIII*[---]		Andreu *et al.*, 2019, n.º 36
95			Enlucido mural rojo	[---]*IIII*[--+--]		Andreu *et al.*, 2019, n.º 37
96		Foro (criptopórtico)	Columna arenisca	*A*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 91
97				*IN*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 92
98				IV		Andreu *et al.*, 2019, n.º 93
99				*L* III (vel. *L* IIII)		Andreu *et al.*, 2019, n.º 94
100				*M*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 95
101				*MI*[---]		Andreu *et al.*, 2019, n.º 96
102				*N* vel. [---]*AI*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 97
103				*P*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 98
104				*R*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 99
105				*R*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 100
106				*R*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 101
107				*R*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 102
108				*VA*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 103
109				*[---I]ulius*		Andreu *et al.*, 2019, n.º 104
110				[---]XXX		Andreu *et al.*, 2019, n.º 105
111	*Calagurris*	Termas	Enlucido mural polícromo	*[---]A MANIR[---] / [---]RIA* V / *[---]L* V / *[---]* III / *[---]* IIII / *[---] LA*	I-II	F. Beltrán en Mostalac, 1984, pp. 113-114 (=*HEp* 1989, 500)
112	*Complutum*	*Domus* (interior)	Enlucido mural rojo	*Varia*	II-III	Sánchez Montes, 2015, p. 65
113		Villa (interior)	Enlucido mural pintado	*Trichias*	III-IV	Sánchez-Lafuente, 1998, n.º. 40 (= *HEp* 1998, 340)
114	Getafe	Villa (interior)	Enlucido mural pintado	------*? / IC[*-c.2–3?-*]+PER / uiues*	III-IV	*CIL* II²/13, 26
115	*Caraca*	Foro (¿edificio público?	Enlucido mural	*aue*	I-III	Gimeno *et al.*, 2019, pp. 155-156
116	*Clunia*	Foro (taberna 8)	Enlucido mural rojo	-----*? / rebu[s?---] / dixit[---] / P pueru*[---] / *praetexta[---] / sexen +[---]* (?)		Gómez-Pantoja *et al.*, 2015, pp. 112-113 (= *HEp* 2014/2015, 199)
117		*Domus* (interior)	Enlucido mural blanco	a) - - - - - - / ++ / X[- - -] b) ΘE[- - -] / δικη[- - -] / ++ / - - - - - -		Gómez-Pantoja *et al.*, 2015, p. 114 (= *HEp* 2014/2015, 194)
118			Enlucido mural blanco	a) - - - - - - / [- - -][[+ + +]]*EOCR+A*[- - -] b) [- - -] XX [- - -] / - - - - - -		Gómez-Pantoja *et al.*, 2015, p. 115 (= *HEp* 2014/2015, 195)
119		Proc. Desc.	Enlucido mural verde	------*? /[---]AN+[--- / ---]+*καί *Y[--- / ---]*ΧΟΣΑ		Gómez-Pantoja *et al.*, 2015, p. 116 (= *HEp* 2014/2015, 196)
120	Astudillo	Villa (interior)	Enlucido mural rojo	*Felix PR+[---] / uiue et uenari per [multos] / anno<s>*	IV-V	Abásolo y Ríos, 2009, pp. 458-460 (= *HEp* 2009, 269)
121	*Pallantia*	*Domus* (interior)	Semicolumna enlucida rojo	*Anna D[–*c.1-2*–]A N(?)avara nostra* (?)	III	Abásolo y Ríos, 2009, pp. 461-463 (= *HEp* 2009, 270)

Los grafitos parietales latinos y griegos de Hispania (ss. I-V d.C.)
Adela Duclos Bernal
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Financiación y agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto "Del Ebro al Rubicón: la cultura escrita de la Hispania Citerior en el contexto del Mediterráneo noroccidental (III a.n.e. -III d.n.e.)", I+D+i PID2023-147581NB-100, financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y "FEDER/UE", y del "Grupo de Investigación Hiberus" del Gobierno de Aragón. Quisiera mostrar mi agradecimiento a F. Beltrán Lloris y B. Díaz Ariño por la lectura del manuscrito y sugerencias sobre el mismo, así como a S. Ordóñez por introducirme al estudio de los grafitos parietales y bajo cuya dirección comencé esta investigación como parte de mi trabajo de fin de máster.

BIBLIOGRAFÍA

Abad, L. (1982) *La pintura romana en España*. Alicante: Universidad de Alicante.

Abascal, J.M. (1994) *Los nombres personales en las inscripciones latinas de Hispania*. Murcia/Madrid: Universidad de Murcia/Universidad Complutense de Madrid.

Abascal, J.M., Alföldy, G. y Cebrián, R. (2011) *Segobriga V. Inscripciones romanas 1986-2010*. Madrid: Real Academia de la Historia.

Abascal, J.M. y Cebrián, R. (2007) "Grafitos cerámicos de *Segobriga* (1997-2006)", *Lucentum*, 36, pp. 127-171. http://dx.doi.org/10.14198/LVCENTVM2007.26.06

Abásolo, J.A. y Ríos, D. (2009) "Escribir en las paredes: graffiti de Astudillo y *Pallantia*", *Publicaciones de la Institución Tello Téllez de Meneses*, 80, pp. 458-460.

Adams, J.N. (1982) *The Latin Sexual Vocabulary*. London: Duckworth.

Aguilera, I. y Díaz Ariño, B. (2023) "Escritura cotidiana en el ámbito rural de la Hispania tarraconense. Grafitos sobre cerámica de mesa de época altoimperial procedentes del Campo de Borja (Zaragoza)", *Archivo Español de Arqueología*, 96, pp. 1-35. https://doi.org/10.3989/aespa.096.023.06

Andreu, J. (ed.) (2017) Oppida Labentia: *transformaciones, cambios y alteración en las ciudades hispanas en el siglo II y la tardoantigüedad*. Zaragoza: Fundación Uncastillo.

Andreu, J. Ozcáriz, P. y Mateo, T. (2019) *Epigrafía romana de Santa Criz de Eslava (Eslava, Navarra)*. Faenza: Fratelli Lega Editori.

Bagnall, R.S., Casagrande-Kim, R., Ersoy, A. y Tanriver, C. (2016) *Graffiti from the Basilica in the Agora of Smyrna*. New York: New York University Press.

Baird, J.A. (2011) "The Graffiti of Dura-Europos: a contextual approach", en Baird, J.A. y Taylor, C. (eds.) *Ancient graffiti in context*. New York: Routledge, pp. 49-68.

Baird, J.A. y Taylor, C. (eds.) (2011) *Ancient Graffiti in Context*. New York: Routledge.

Baldwin, E., Moulden, H. y Laurence. R. (2013) "Slaves and children in a roman villa: writing in the Villa di San Marco at *Stabiae*", en Laurence, R. y Keegan, P. (eds.) *Written space in Latin West, 200 BC to AD 300*. London: Bloomsbury, pp. 153-166.

Barbet, A. y Fuchs, M. (2008) *Les murs murmurent: Graffitis gallo-romains*. Suisse: Musée romain de Lausanne-Vidy Lausanne.

Beltrán Fortes, J. (2013) "Greco-orientales en la Hispania republicana e imperial a través de las menciones epigráficas", en De Hoz, M.P. y Mora, G. (eds.) *El oriente griego en la península ibérica: epigrafía e historia*. Madrid: Real Academia de la Historia, pp. 185-204.

Beltrán Lloris, F. (2015) "The Epigraphic Habit in the Roman world", en Bruun, C. y Edmondson, J. (eds.) *The Oxford Handbook of Roman Epigraphy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 131-152.

Beltrán Lloris, F. (2021) "Más allá de epígrafes y monedas. Reflexiones sobre la cultura escrita de la Hispania Citerior", en Ferrer, E., García Fernández, F.J., García Vargas, E., Oria, M. y Pliego, R. (eds.) *Arqueología y numismática: estudios en homenaje a la profesora Francisca Chaves Tristán*. Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 661-678.

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Beltrán Lloris, F. (2022) "Los *tituli picti*", en Remolà, J.A. (ed.) *Villa romana dels Munts (Tarraco)*. Tarragona: Museo Nacional Arqueológico de Tarragona, pp. 367-385.
Beltrán Lloris, F., Herrera, J., De Tord, G. y Guerra, A. (e.p.) *Women and Writing in the Roman West*, AELAW Monografías, 4.
Beltrán Lloris, F., Jordán, C. y Marco, F. (2005) "Novedades epigráficas en Peñalba de Villastar (Teruel)", *Paleohispánica*, 5, pp. 911-956. https://doi.org/10.36707/palaeohispanica.v0i5
Benefiel, R. (2012) "Magic squares, Alphabet Jumbles, Riddles and More: the Culture of Word-Games among the Graffiti of Pompeii", en Kwapisz, J., Petrain, D. y Szymanski, M. (eds.) *The Muse at Play: Riddles and Wordplay in Greek and Latin Poetry*. Berlin/Boston: De Gruyter, pp. 65-79.
Benefiel, R. (2016) "The culture of writing graffiti within domestic spaces at Pompeii", en Benefiel, R. y Keegan, P. (eds.) *Inscriptions in the private sphere in the Greco-Roman world*. Leiden-Boston: Brill, pp. 80-110.
Benefiel, R. y Keegan, P. (eds.) (2016) *Inscriptions in the private sphere in the Greco-Roman world*. Leiden/Boston: Brill.
Bodel, J. (2015) "Inscriptions and Literacy" en Bruun, C. y Edmondson, J. (eds.) *The Oxford Handbook of Roman Epigraphy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 745-763.
Bonneville, J.N., Dardaine, S. y Le Roux, P. (1988) *Belo V: L'epigraphie. Les inscriptions romaines de* Baelo Claudia. Paris: De Boccard.
Bowes, K. (2021) "Tracking consumption at Pompeii: the graffiti lists", *Journal of Roman Archaeology*, 34(2), pp. 552-584. https://doi.org/10.1017/S104775942100060X
Buonopane, A. (2009) "Una voce di chi non aveva voce: i graffiti delle donne", en Bertinelli, M.G (ed.) *Opinione pubblica e forme di comunicazione a Roma: il linguaggio dell'epigrafia: atti del Colloquio AIEGL*. (Borguesi 2007). Faenza: Fratelli Lega, pp. 331-246.
Canós, I. (1999) "Una possible fórmula mágica grega d'invocació a Hècate inscrita en un fragment d'estuc de la Tarraco romana (s. II-I a.C.)", *Sylloge Epigraphica Barcinonensis*, 3, pp. 35-37.
Ceballos, A. (2004) *Los espectáculos en la Hispania romana: la documentación epigráfica*. Mérida: Museo Nacional de Arte Romano / Fundación de Estudios Romanos.
Cebrián, R. (2020) "Nuevos hallazgos epigráficos de *Segobriga* (2011-2017)", *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, 28, pp. 167-192. https://doi.org/10.15581/012.28.002
Chaniotis, A. (2011) "Graffiti in *Aphrodisias*: Images, Texts, Contexts", en Baird, J.A. y Taylor, C. (eds.) *Ancient Graffiti in Context*. New York: Routledge, pp. 191-207.
Chavarría, A. (2006) "Villas en Hispania durante la Antigüedad Tardía", en Chavarría, A., Arce, J. y Brogiolo, P. (eds.) *Villas tardoantiguas en el Mediterráneo Occidental*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, 34. Madrid: CSIC, pp. 17-35.
Chini, P. (2007) "I graffiti nella *domus* di via San Domenico e nel *balneum* di via del Teatro di Marcello", en Mayer, M., Baratta, G. y Guzmán, A. (eds.) *XII Congressus Internationalis epigraphiae graecae et latinae: provinciae imperii romani inscriptionibus descriptae*. (Barcelona 2002). Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, pp. 281-286.
Corell, J. y Gómez Font, J. (2009) *Inscripcions romanes del País Valencià*. Valencia: Universidad de Valencia.
Della Corte, M. (1933) "Le iscrizioni graffite della 'Basilica degli Argentari' sul foro di Giulio Cesare", *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma*, 61, pp. 111-130.
De Hoz, M.P. (2014) *Inscripciones griegas de España y Portugal*. Madrid: Real Academia de la Historia.
Díaz Ariño, B. (2023) "Sexo y alfabetismo en la Hispania romana", *Gerión*, 41(2), pp. 623-637. https://doi.org/10.5209/geri.86095
Fabre, G., Mayer, M. y Rodà, I. (1997) *Inscriptions romaines de Catalogne. IV, Barcino*. Paris: Diffusion de Boccard.
Fabre, G., Mayer, M. y Rodà, I. (2002) Inscriptions romaines de Catalogne. V, Suppléments aux volumes I-IV et instrumentum inscriptum. Paris: Diffusion de Boccard.
Fita, F. (1904) "Nuevas inscripciones romanas de Caldes de Malavella, Herramélluri y Astorga", *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 44, pp. 81-94.

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Gamo, E., Bustamante-Álvarez, M., Sabio, R. y González Blas, A. (2020) *Grafitos sobre Terra Sigillata del Museo Nacional de Arte romano, Mérida*. Mérida: Museo Nacional de Arte Romano.

García y Bellido, A. (1960) "Parerga de arqueología y epigrafía hispano-romana", *Archivo Español de Arqueología*, 33, pp. 167-193.

Gimeno, H., Gamo, E. y Fernández Ortea, J. (2019) "La epigrafía en el territorio caracitano", en Gamo, E., Fernández Ortea, J. y Álvarez Jiménez, D. (eds.) *En ningún lugar...Caraca y la romanización de la Hispania interior*. Guadalajara: Diputación Provincial de Guadalajara, pp. 153-160.

Gómez-Pantoja, J.L., Rodríguez Ceballos, M. y Fasolini, D. (2015) "*Minima Epigraphica Cluniensia*", *Espacio, Tiempo y Forma. Serie II: Historia Antigua*, 28, pp. 109-120. https://doi.org/10.5944/etfii.28.2015.15056

Gorostidi, D. (2018) "Els grafits de Licinius i altres grafits de la *Domus* d'Avinyó", en *La Domus d'Avinyó. El luxe d'una casa de Barcino*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, pp. 57-62.

Gregori, G.L. y Mancuso, F. (2023) "La percezione degli spettacoli gladiatori nei graffiti di Pompei ed Efeso: uno studio comparativo", en Bell, S.W., Berlan-Gallant, A. y Forichon, S. (eds.) *Un public ou des publics ? La réception des spectacles dans le monde romain entre pluralité et unanimité*. Bourdeaux: Ausonius Éditions, pp. 321-347.

Guarducci, M. (1965) "Il misterioso 'quadrato magico': l'interpretazione di Jérôme Carcopino e documenti nuovi", *Archeologia Classica*, 17, pp. 219-270.

Guiral, C. (1998) "Pintura mural romana en *Complutum*", en Rascón, S. (coord.) Complutum. *Roma en el interior de la Península Ibérica,* Catálogo de la Exposición. Alcalá de Henares: Ayuntamiento de Alcalá de Henares, pp. 118-128.

Guiral, C., Íñiguez, L., Justes, J. y Fuchs, M.E. (2018) "La decoración pictórica del *Municipium Urbs Victrix* Osca (Huesca)", *Veleia*, 35, pp. 213-239. https://doi.org/10.1387/veleia.16666

Hidalgo, L.A. (2017) "Nuevos grafitos de *Augusta Emerita* (Lusitania)", póster presentado al *XV Congressus Internationalis Epigraphiae Graecae et Latinae* (Viena, 2017). Accesible en: https://www.academia.edu/34862268/Nuevos_grafitos_de_Augusta_Emerita_Lusitania_ (consulta: 14/02/2026).

Hidalgo, L.A. (2023) "La epigrafía localizada en la *domus* del Mitreo", en Bejarano, M.A. y Bustamante-Álvarez, M. (eds.) *La casa del Mitreo de* Augusta Emerita. Mérida: Consorcio de la Ciudad Monumental de Mérida, pp. 395-405.

Huntley, K.V. (2011) "Identifying children's graffiti in Roman Campania: a developmental psychological approach", en Baird, J.A. y Taylor, C. (eds.) *Ancient Graffiti in Context*. New York: Routledge, pp. 69-89.

Kamen, D. y Levin-Richardson, S. (2015) "Revisiting Roman Sexuality. Agency and the Conceptualization of Penetrated Males", en Masterson, M., Sorkin, N. y Robson, J. (eds.) *Sex in Antiquity. Exploring Gender and Sexuality in the Ancient World*. London/New York: Routledge, pp. 449-460.

Keegan, P. (2014) *Graffiti in Antiquity*. London/New York: Routledge.

Langner, M. (2001) Antike Graffitizeichnungen: Motive, Gestaltung und Bedeutung, Palilia, 11. Wiesbaden: Reichert.

Levin-Richardson, S. (2011) The Brothel of Pompeii. Sex, Class and Gender at the Margins of Roman Society. Cambridge: Cambridge University Press.

Levin-Richardson, S. (2023) "*Vernae* and prostitution at Pompeii", *The Classical Quarterly*, 73(2), pp. 1-7. https://doi.org/10.1017/S0009838823000204

López García, I., Marín Jordá, C., Martínez García, R. y Matamoros, C. (1994) *Hallazgos arqueológicos en el Palau de les Corts*. Valencia: Corts Valencianas.

Loschi, I. (2021) *Las pinturas murales de colonia Augusta Firma Astigi (Écija, Sevilla). Estudio, catalogación y reconstrucción gráfica*, Tesis Doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla. https://hdl.handle.net/11441/116424

Lozano, A. (1998) *Die griechischen Personennamen auf der iberischen Halbinsel*. Heidelberg: Universitätsverlag C. Winter.

SPAL 35.1 (2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Lucas, M.R. y Blasco, C. (2000) "Técnicas constructivas y revestimientos decorativos", en Blasco, C. y Lucas, M.R. (eds.) *El yacimiento romano de La Torrecilla: de* villa *a* tugurium. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, pp. 75-108.

Marí, L. y Revilla, V. (2018) "Cultura material y cultura escrita en la sociedad rural de Hispania en los siglos I-II d.C.: el conjunto cerámico y los grafitos del asentamiento de Cal Montblanc (Albesa, Lleida)", *Archivo Español de Arqueología*, 91, pp. 217-242. https://doi.org/10.3989/aespa.091.018.011

Martín-Bueno, M. y d'Encarnação, J. (2020) "*Municipium Augusta Bilbilis*: grafito de la *Domus* I del Barrio de las Termas", *Ficheiro Epigráfico*, 207, n.º 749.

Martins, A., Martins, D. y Bernardes, J.P. (2025) "Três grafitos de *Ossonoba*", *Ficheiro Epigráfico*, 279, n.º 920.

Mayer, M. (1996) "La Cueva Negra de Fortuna (Murcia). Tituli picti", en González Blanco, A., Mayer, M., Stylow, A.U. y González Fernández, R. (eds.) *El balneario romano y la Cueva Negra de Fortuna (Murcia). Homenaje al Prof. Ph. Rahtz*, Antigüedad y Cristianismo, 13. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 407-422. https://doi.org/10.6018/ayc

Mayer, M. y Abásolo, J.A. (1997) "Inscripciones latinas", en Corchón, M.S. y Abásolo, J.A. (eds.) *La Cueva de La Griega de Pedraza (Segovia).* Valladolid: Consejería de Educación y Cultura, Junta de Castilla y León, pp. 185-259.

Mazzoleni, D. (2015) "The Rise of Christianity", en Bruun, C. y Edmondson, J. (eds.) *The Oxford Handbook of Roman Epigraphy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 445-468.

Menchón, J. (2002) "Intervenció Arqueològica al Núm. 17 de l'avinguda Estanislau Figueras de Tarragona", *Butlletí Arqueològic*, 24, pp. 63-73.

Mesa, J.F. (1998) "Tres nuevos grafitos. Dos fragmentos de inscripción y marcas sobre columna localizados en el foro de *Caesaraugusta*", *Caesaraugusta*, 74, pp. 197-206.

Mezquíriz, M.A. (2006) "La antigua ciudad de los carenses", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 19, pp. 147-268. https://doi.org/10.35462/tan

Mostalac, A. (1984) "Notas para el estudio de la pintura mural romana de Calahorra", *Calahorra. Bimilenario de su fundación. Actas del I Symposium de Historia de Calahorra.* Madrid: Ministerio de Cultura, pp. 113-114.

Nicolau, A. (2002) "Les col·leccions epigràphiques del Museu d'Història de la Ciutat", en Rodà, I. y Comes, R. (coords.) Scripta manent*: la memoria escrita dels romans*. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, pp. 128-145.

Noguera, J.M., Abascal, J.M. y Madrid, M.J. (2017) "Un *Titulus Pictus* con titularidad imperial de *Carthago Nova* y puntualizaciones a la dinámica urbana de la ciudad a inicios del s. III d.C.", *Zephyrus*, 79, pp. 149-172. https://doi.org/10.14201/zephyrus201779149172

Noguera, J.M. y Madrid, M.J. (eds.) (2009) Arx Hasdrubalis*. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete*. Murcia: Tres Fronteras.

Noguera, J.M., Madrid, M.J., García Aboal, M.V. y Velasco, V. (2016) "Edificio del atrio, *Carthago Noua* (Cartagena, Murcia)", en Rodríguez Gutiérrez, O., Tran, N. y Soler, B. (coords.) *Los espacios de reunión de las asociaciones romanas. Diálogos desde la Arqueología y la Historia en Homenaje a Bertrand Goffaux*. Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 378-388.

Ordóñez, S. y García-Dils, S. (2017) "*Colonia Augusta Firma-Astigi* (Écija, Sevilla): novedades arqueológicas y epigráficas", *Gerión*, 35(2), pp. 573-596. https://doi.org/10.5209/GERI.59925

Ozcáriz, P. (2010) "Grafitos epigráficos sobre cerámica romana en Navarra", *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, 18, pp. 331-354. https://doi.org/10.15581/012.18.4388

Ozcáriz, P. (2022) "Grafitos figurativos zoomorfos de época romana en la península ibérica", *Lucentum*, 41, pp. 183-214. https://doi.org/10.14198/LVCENTVM.19847

Palol, P. y Guitart, J. (2000) *Los grandes conjuntos públicos: el foro colonial de* Clunia. Burgos: Diputación Provincial de Burgos.

Palol, P. y Vilella, J. (1986) "¿Un santuario priápico en Clunia?", *Koiné*, 2, pp. 14-25.

Plaza, R., García Sandoval, J. y Fernández Díaz, A. (2004) "Recuperación, extracción y consolidación en yacimientos arqueológicos: el caso práctico de la villa romana de La Quintilla, Lorca (Murcia)", *Alberca*, 2, pp. 105- 124.

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Rodríguez Gutiérrez, O. (2003) "La *proedria* del teatro romano de Itálica: mármol al servicio de las 'elites'", *Zephyrus*, 56, pp. 155-181.
Rodríguez Gutiérrez, O. (2004) *El teatro romano de Itálica: estudio arqueoarquitectónico*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
Roduit, L. (2012) "Les graffitis figuratifs sur peinture murale en Suisse", en Fuchs, E., Sylvestre, R. y Schmidt Heidenreich, C. (eds.) *Inscriptions mineures: nouveautés et réflexions*. Bern: Peter Lang cop, pp. 261-274.
Sáenz de Buruaga, J.A. (1974) "Una casa romana con valiosas pinturas de Mérida", *Habis*, 5, pp. 169-187.
Sánchez Montes, A.L. (2015) "La pintura mural romana en el territorio complutense: *privatorum aedificiorum ornamenta*", en Manzarbeitia, S. (ed.) *Pintura mural en la Comunidad de Madrid*. Madrid: Dirección General de Patrimonio Histórico, Comunidad de Madrid, pp. 45-72.
Sánchez-Lafuente, J. (1998) "Nota sobre la epigrafía menor de *Complutum*", en Rascón, S. (coord.) Complutum. *Roma en el interior de la Península Ibérica*, Catálogo de la Exposición. Alcalá de Henares: Ayuntamiento de Alcalá de Henares, pp. 139-145.
Sillières, P. (1997) Baelo Claudia. *Una ciudad romana de la Bética*. Madrid: Casa de Velázquez.
Soldovieri, U. (2022) "Un ritornello erotico dalla taberna di Puteoli", *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik,* 222, pp. 301-302.
Solin, H. (1996) Die stradtrömischen Sklavennamen: ein Namenbuch. Sttutgart: Steines.
Solin, H. (2020) "The Wall Inscriptions of Ostia", en Karivieri, A. (ed.) *Life and Death in a Multicultural Harbour City: Ostia Antica from the Republic Through Late Antiquity*. Roma: Suomen Rooman-instituutti, pp. 319-332.
Solin, H., Itkonen-Kaila, M. y Väänänen, V. (1966) *Graffiti del Palatino 1, Paedagogium*. Helsinki: Akateeminem Kirjakauppa.
Stylow, A.U. y Ventura, A. (2009) "Los hallazgos epigráficos", en Ayerbe, R., Barrientos, T. y Palma, F. (eds.) *El Foro de* Augusta Emerita*: génesis y evolución de sus recintos monumentales*. Mérida: Instituto de Arqueología de Mérida, CSIC, pp. 453-523.
Stylow, A.U. y Ventura, A. (2018) "Inscripciones asociadas a la *scaena* del teatro", en Mateos, P. (ed.) *La* scaenae frons *del teatro romano de Mérida*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, 86. Mérida: CSIC, pp. 155-313.
Väänänen, V. (2003) *Introducción al latín vulgar*. Madrid: Gredos (trad. de la ed. francesa, París 1981).
Vallejo, J.M. (2005) *Antroponimia indígena de la Lusitania romana*. Vitoria-Gasteiz: Universidad del País Vasco.
Velázquez, I. (2006) "La inscripción inédita de *Begastri*: informe provisional", en Conde, E., González Fernández, R. y Egea, A. (eds.) *Espacio y tiempo en la percepción de la Antigüedad tardía. Homenaje al Profesor Antonino González Blanco*, Antigüedad y Cristianismo, 23. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 275-279. https://doi.org/10.6018/ayc
Ventura, A. y Stylow. A.U. (2023) "Inscripciones asociadas a la *cavea*, la *porticus post scaenam* y otras, de colocación ignota, recuperadas en el teatro de *Augusta Emerita*", en Mateos, P. (ed.) *La* cavea *del teatro romano de Mérida*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, 96. Mérida: CSIC, pp. 165-376.
Volpe, R. y Rossi, F.M. (2012) "Nuovi dati sull'esedra sud-ovest delle Terme di Traiano sul Colle Oppio: percorsi, iscrizioni dipinte e tempi di costruzione", en Camporeale, S., Dessales, H. y Pizzo, A. (eds.) *Arqueología de la construcción III. Los procesos constructivos en el mundo romano: la economía de las obras*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, 64. Madrid: CSIC, pp. 69-82.
Williams, C.A. (2014) "Sexual Themes in Greek and Latin Graffiti", en Hubbard, T.K. (ed.) *A Companion to Greek and Roman Sexualities*. Chichester: Wiley Blackwell, pp. 500-515.
Woeckner, E. (2002) "Women's graffiti from Pompeii", en Churchill, L.J., Brown, P.R. y Jane, E.J. (eds.) *Women writing Latin. From Roman Antiquity to Early Modern Europe*. New York: Routledge, pp. 67-84.

SPAL 35.1
(2026)
216-246
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Zair, N. (2023) Orthographic traditions and the Sub-elite in the Roman Empire. Cambridge: Cambridge University Press.

Zarmakoupi, M. (2016) "The Spatial Environment of Inscriptions and Graffiti in Domestic Spaces: The Case of Delos", en Benefiel, R. y Keegan, P. (eds.) *Inscriptions in the Private Sphere in the Greco-Roman World*. Leiden-Boston: Brill, pp. 50-79.

Zarzalejos, M., Fernández Ochoa, C. y Hevia, P. (2010) "Espectáculos públicos en *Sisapo* (La Bienvenida, Ciudad Real, España): un grafito con escena de gladiatura en la *Domus* de las Columnas Rojas", en Bragantini, I. (ed.) *Atti del X Congresso Internazionale dell'Association Internationale pour la peinture murale Antique (AIPMA) (Napoli 2007)*, vol. II. Napoli: Università degli studi di Napoli "L'Orientale", pp. 833-835.

Los grafitos parietales latinos y griegos de Hispania (ss. I-V d.C.)
Adela Duclos Bernal
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.07

SPAL 35.1 (2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

FECHA RECEPCIÓN
17-12-2025

FECHA ACEPTACIÓN
19-02-2026

Dolia operculata et gypsata. Yesos estampillados en la villa romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante)

DOLIA OPERCULATA ET GYPSATA. STAMPED PLASTER PIECES FROM THE ROMAN VILLA OF L'ALBIR (L'ALFÀS DEL PI, ALICANTE)

Jaime Molina Vidal
Universidad de Alicante
Carretera San Vicente del Raspeig s/n
03690 San Vicente del Raspeig - Alicante
jaime.molina@ua.es
0000-0001-5481-2811

Carolina Frías Castillejo
Universidad de Alicante
Carretera San Vicente del Raspeig s/n
03690 San Vicente del Raspeig - Alicante
carolina.frias@ua.es
0009-0005-4052-1147

Resumen Durante la campaña de excavación de 2024 en la villa romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante) se localizó un conjunto de yesos estampillados en una estancia interpretada como la *cella vinaria*. Los paralelos más próximos se encuentran en la villa del Parque de las Naciones (Alicante), unas piezas que fueron publicadas como posibles *opercula* anfóricos o doliarios. A partir del estudio de las fuentes escritas de época romana, especialmente de Columela, proponemos que los yesos de l'Albir y algunos de los del Parque de las Naciones servían para cerrar de forma estanca los *dolia* destinados a la fermentación y envejecimiento de vinos dulces, envejecidos o pasificados.
Palabras clave *Hispania Tarraconensis,* vino dulce, vino envejecido, Columela, siglo II d.C.

Abstract During the 2024 excavation campaign at the Roman villa of l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante), a group of stamped plaster pieces were found in a room understood to be the *cella vinaria*. The nearest that are similar are located in the villa at Parque de las Naciones (Alicante), a series of items that were declared as possible amphora or *dolium* stoppers (*opercula*). Based on the study of Roman written sources (especially Columella) we put forward that the plaster pieces from l'Albir, as well as some of those from Parque de las Naciones, were used to create airtight seals on the *dolia* that were used for fermentation and aging of sweet, matured or raisined wines.
Keywords *Hispania Tarraconensis*, Sweet wine, Matured wine, Columella, 2nd century AD.

Molina Vidal, J. y Frías Castillejo, C. (2026): "*Dolia operculata et gypsata*. Yesos estampillados en la villa romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante)", *Spal,* 35.1, pp. 247-263. https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

© Editorial Universidad de Sevilla 2026 · CC BY-NC-ND 4.0.

SPAL 35.1
(2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

1. INTRODUCCIÓN

La villa romana de l'Albir es un asentamiento rural situado en el *territorium* de la ciudad romana de *Allon*, identificada con la actual población de la Vila Joiosa (Marina Baixa, Alicante) (fig. 1). El yacimiento se conoce desde finales de la década de 1970, cuando comenzaron las campañas de excavación de una extensa necrópolis situada en la playa de l'Albir, en el municipio de l'Alfàs del Pi (Alicante). Estas intervenciones, dirigidas por el arqueólogo José Guillermo Morote (1990), se centraron, principalmente, en las áreas funerarias que fueron detectándose conforme avanzaba la urbanización del entorno a lo largo de los años 80 y 90 del siglo XX. De manera puntual, también se llevaron a cabo actuaciones en una zona donde se localizaron los restos de un *balneum* asociado a un complejo rural de época romana. Los terrenos donde se localizaron estas estructuras fueron adquiridos por el Ayuntamiento de l'Alfàs del Pi en 1986 y declarados zona arqueológica protegida.

Desde 2008 la Universidad de Alicante y el propio Ayuntamiento de l'Alfàs del Pi iniciaron en esta parcela excavaciones sistemáticas, sacando a la luz la villa romana de l'Albir, un interesante núcleo rural datado entre los siglos II y VII d.C., con una reocupación posterior en época bajomedieval. Para el periodo romano se han identificado

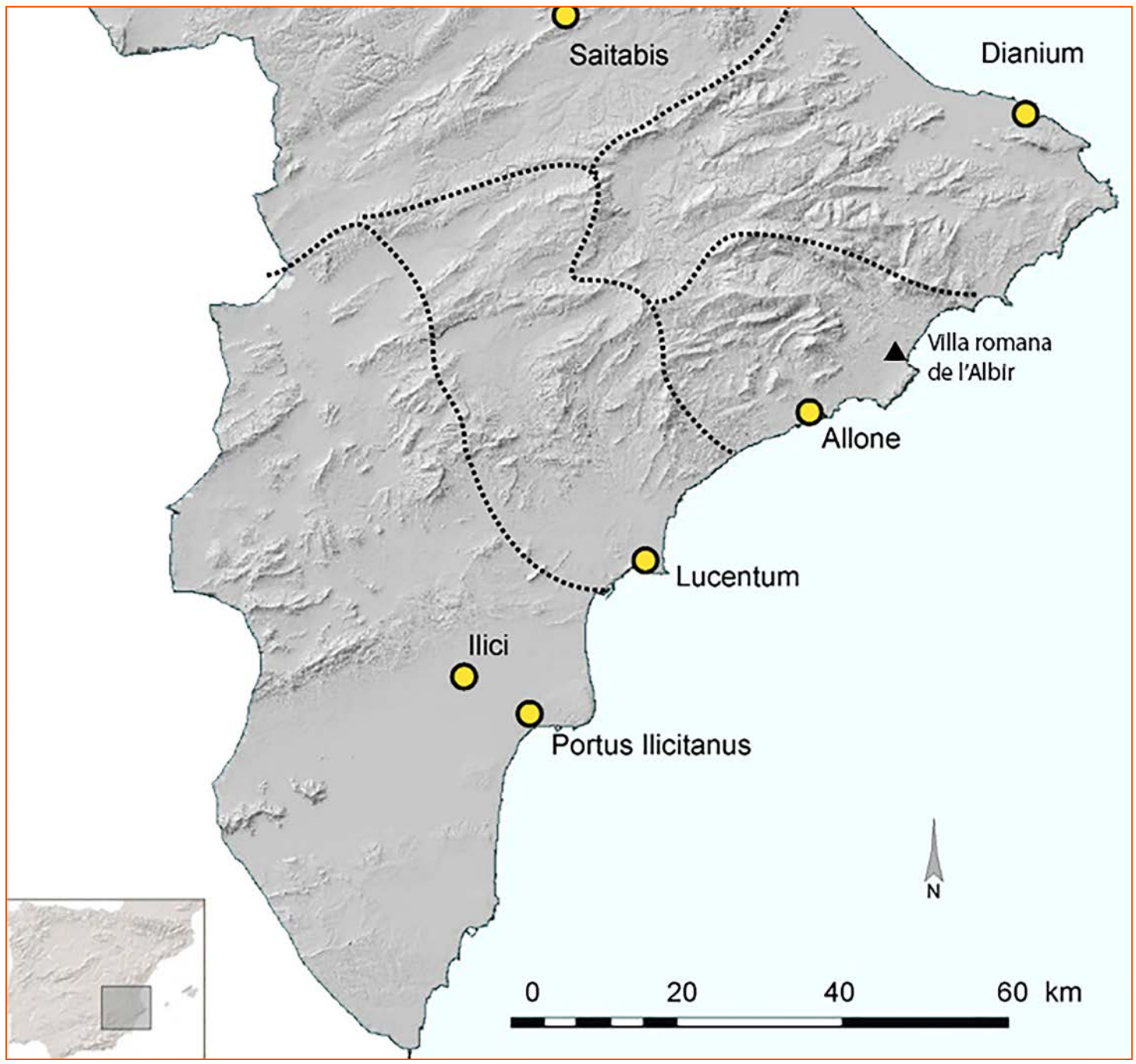


Figura 1. Localización del yacimiento.

SPAL 35.1
(2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

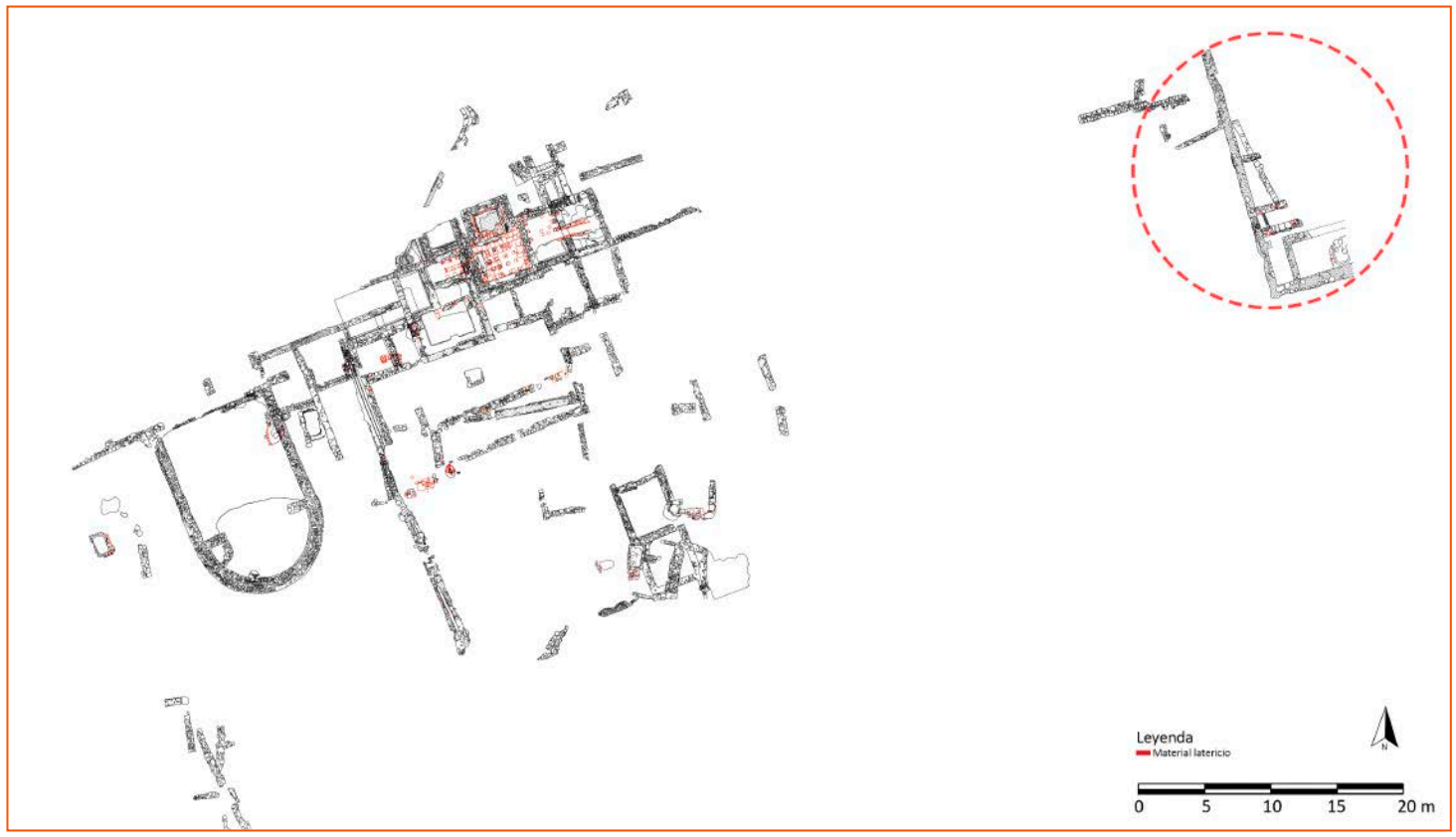


Figura 2. Planta del yacimiento con la localización de la *cella vinaria*.

dos fases constructivas claramente diferenciadas. La primera, datada entre el siglo II y comienzos del siglo III d.C., corresponde a un centro rural del que se conoce un espacio destinado a la producción vinícola, un patio y unas modestas termas. La segunda fase se puede datar a comienzos del siglo V d.C., cuando el asentamiento experimenta un proceso de monumentalización documentado con la ampliación de las termas y la construcción de un *oecus*, siguiendo el modelo característico de las villas aristocráticas bajoimperiales (fig. 2).

En la actualidad, el conjunto arqueológico forma parte del Museo al Aire Libre Villa Romana de l'Albir, estando las excavaciones todavía en fase de desarrollo. El museo se ha convertido en un modelo de gestión patrimonial, ya que ha recuperado un yacimiento totalmente abandonado y lo ha convertido en un espacio cultural para el disfrute y aprendizaje de la ciudadanía (Frías *et al*., 2010). Además, el museo es pionero en la utilización de tecnologías interactivas orientadas a la divulgación del patrimonio arqueológico desde la máxima rigurosidad científica (Esclapés *et al*., 2017; Molina *et al*., 2022; Frías *et al*., 2024).

2. EL CONJUNTO DE YESOS ESTAMPILLADOS DE LA VILLA ROMANA DE L'ALBIR

Durante la última campaña de excavación llevada a cabo en 2024 se localizó un grupo de yesos en una estancia identificada como la *cella vinaria*. Dentro del mismo contexto estratigráfico se individualizaron cuatro conjuntos de yesos que, a pesar de estar fragmentados, presentan las mismas características morfológicas y epigráficas, por lo que debieron componer un mismo elemento del que no se han conservado todos sus fragmentos. La analítica DRX de una muestra confirma que se trata de yeso común ($CaSO_4{\cdot}2H_2O$), con presencia residual tanto de cuarzo (SiO_2) como de dolomita ($CaMg(CO_3)_2$) (fig. 3 y tabla 1). El análisis por difracción de Rayos X (DRX) se realizó con un equipo Miniflex II de Rigaku, equipado con un generador de rayos X Toshiba A-20,41,

Dolia operculata et gypsata. *Yesos estampillados en la villa romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante)*
Jaime Molina Vidal / Carolina Frías Castillejo
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

SPAL 35.1
(2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

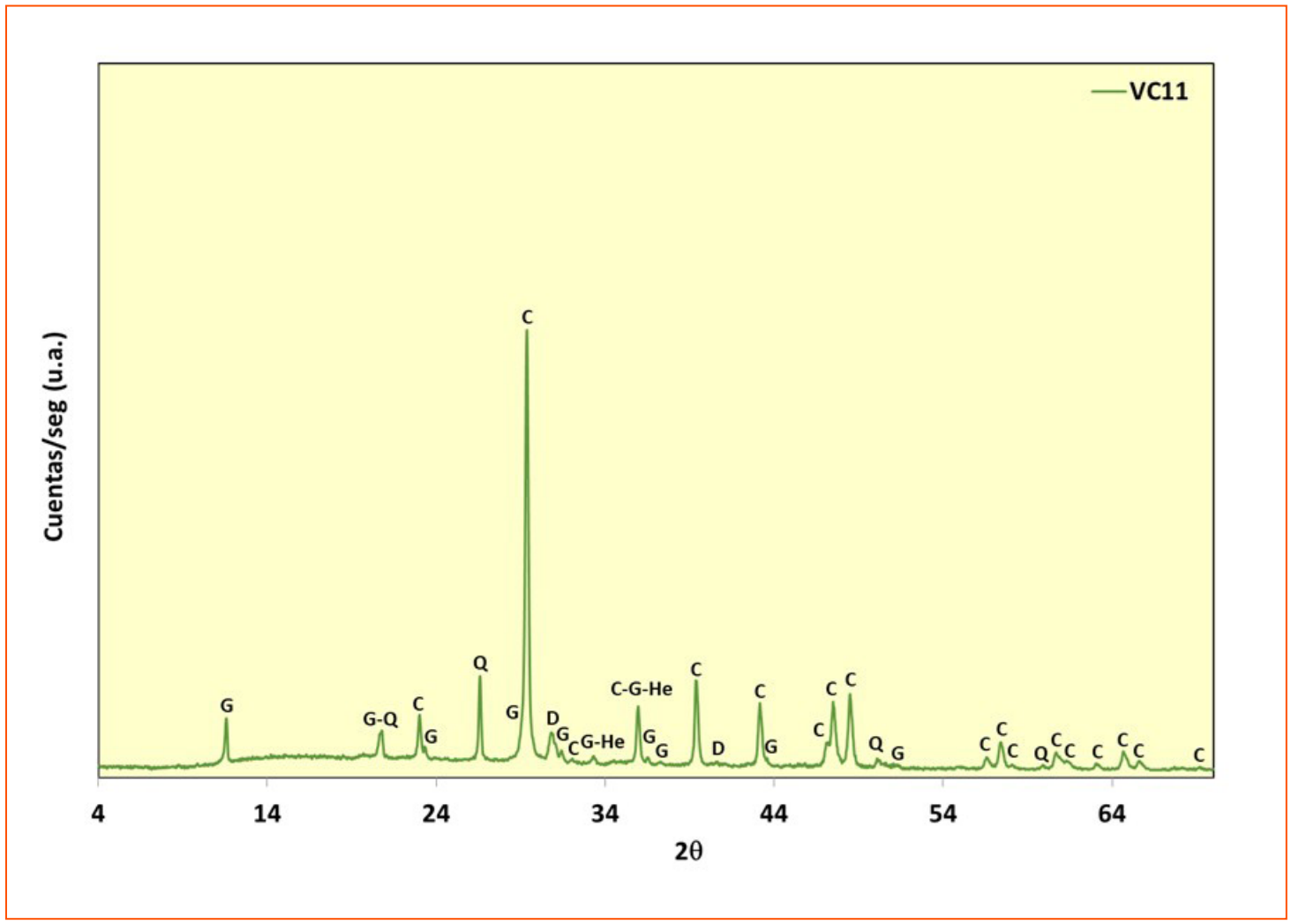


Figura 3. Difractograma de la muestra: G (yeso), C (Calcita), He (Hematita), D (dolomita) y Q (cuarzo).

usando una radiación Cu Kα (λ = 1.54Å), con una energía de 30 kV y 15 mA de corriente. El rango de amplitud de 2θ fue de 4 a 70 grados, con un paso angular de 0.025 grados y un tiempo de paso de 2 segundos. Los análisis, desarrollados gracias a la inestimable colaboración de nuestro compañero Isidro Martínez Mira, del Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Alicante, se realizaron a temperatura ambiente (25ºC) con los equipos propios del departamento.

Tabla 1. Resumen de los compuestos identificados mediante DRX.

Compuesto	Fórmula química	Ficha JCPDS	Intensidad reflexión
Calcita	$CaCO_3$	05-0586	Fuerte, predominante
Cuarzo	SiO_2	46-1045	Media
Yeso	$CaSO_4{\cdot}2H_2O$	21-0816	Media
Dolomita	$CaMg(CO_3)_2$	36-0426	Baja
Hematite	Fe_2O_3	13-0534	Testimonial

El elemento más llamativo de todo el conjunto es la presencia de 13 estampillas distribuidas por la cara más plana de los yesos, todas de idéntico tamaño y tipología: una roseta de trazos esquemáticos con cinco brazos unidos en un umbo central. El motivo se completa con dos esferas situadas en las esquinas superior izquierda e inferior derecha de una cartela rectangular que, con 3.5 cm de lado, enmarca el sello. Las posiciones y orientaciones de las estampillas son aleatorias y no siguen, aparentemente, ningún patrón determinado. Dadas las características descritas tenemos que proponer que se trata de impresiones realizadas con un mismo troquel.

SPAL 35.1 (2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Los cuatro conjuntos presentan la misma forma de tendencia triangular con un lado plano (5-6.5 cm), otro inclinado (6-10 cm) en el que hallamos las impresiones de las estampillas, y otro que, en tres de las piezas mejor conservadas (VRA24-1824-2, 3 y 4), presenta forma cóncava (3.5-4.5 cm), con excepción de un único fragmento anepigráfico de sección totalmente triangular (VRA24-1824-5). De los cuatro conjuntos de yesos, tres se conservan en un estado muy fragmentario, con un desarrollo longitudinal muy limitado (VRA24-1824-1, 3 y 4). Sin embargo, el ejemplar VRA24-1824-2 tiene un mayor desarrollo y dimensiones, presentando las características completas de la pieza en todas sus caras, especialmente en la parte interior de forma cóncava. Ofrece un desarrollo longitudinal cercano a los 30 cm y una forma claramente curva, lo que nos ha permitido calcular su diámetro en 38-40 cm. Esta forma curva y su diámetro son la clave para determinar la función de estos yesos que, en su momento, servirían para cerrar o sellar la junta formada entre el *dolium* y el *operculum*, lo que le daría esa forma de aro o anillo que hemos podido documentar (fig. 4 y tabla 2).

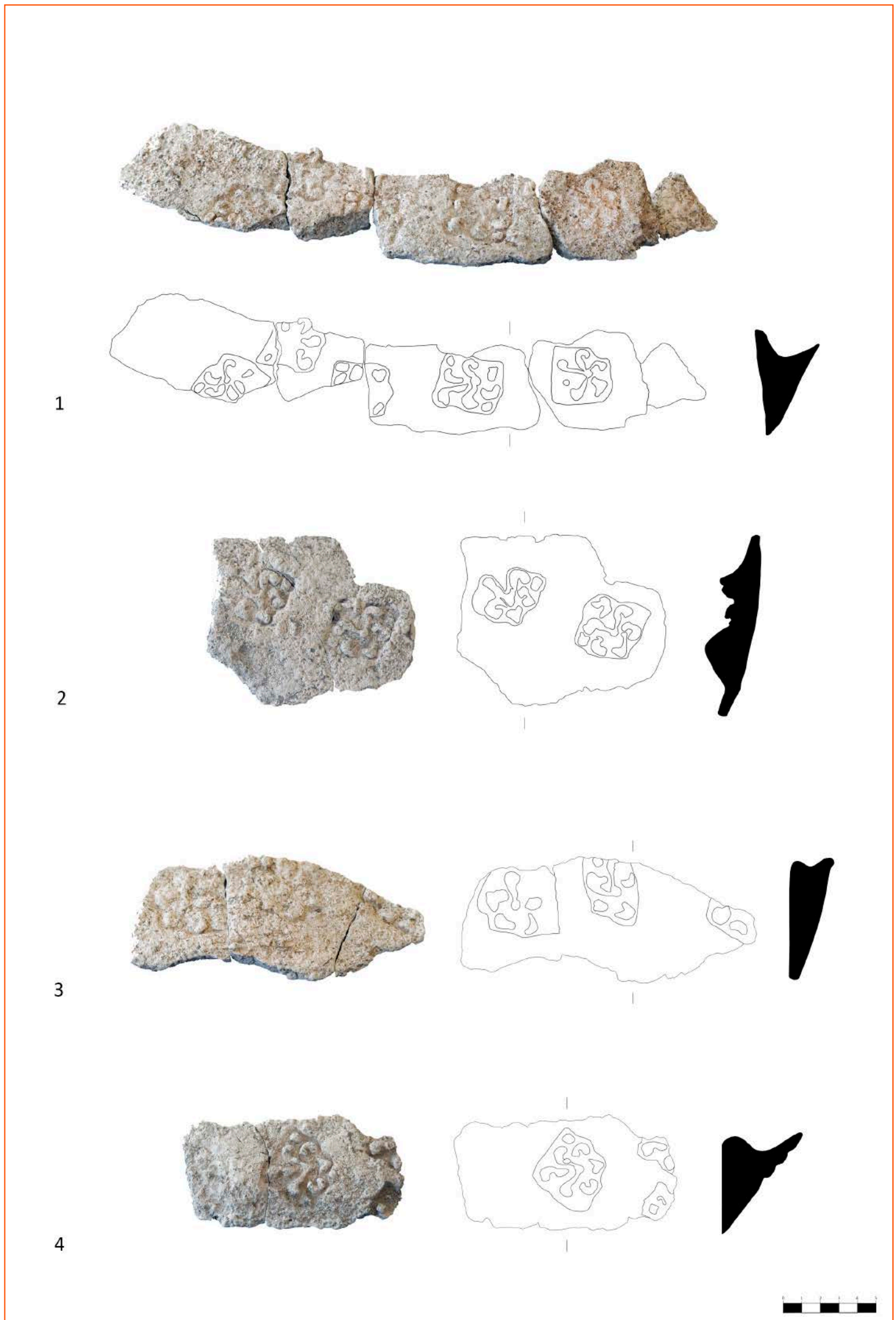


Figura 4. Conjunto de sellos estampillados. 1: VRA24-1824-2; 2: VRA24-1824-1; 3: VRA24-1824-3; 4: VRA24-1824-4.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

SPAL 35.1 (2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Tabla 2. Características descriptivas de las estampillas.

Nº inventario	Dimensiones	Nº de sellos	Nº de fragmentos
VRA24-1824-1	9.2x12.3x2.4 cm	2	2
VRA24-1824-2	6.5x27.5x2.8 cm	5	5
VRA24-1824-3	6.5x12.8x2 cm	3	3
VRA24-1824-4	6.8x13.9x4.2 cm	3	3

Habitualmente estos cierres de yeso se asocian a tapaderas u *opercula* de ánforas (Benoît, 1955; Hesnard y Gianfrotta, 1989; Peacock y Williams, 1986; Mayer, 2012-2013). Sin embargo, las características de las piezas de l'Albir impiden asociarlas a este tipo de contenedores, ya que el diámetro interior de las ánforas oscila entre los 8 y 14 cm de media, mientras que el diámetro que describe la curva de este conjunto de yesos es de 38-40 cm, más cercano a los 40-42 cm que hemos registrado en restos de borde de *dolia* del yacimiento, la mayoría hallados en niveles relacionados con la *cella vinaria* (ambiente 85).

Dado que la pieza nº VRA24-1824-2 ofrece un diámetro de 38-40 cm, podemos afirmar que su función sería el cierre hermético de la junta que se creaba entre los *opercula* y los *dolia* de la *cella vinaria*, lo que parafraseando a Columela (*Rust.* 12.16.2) podríamos denominar *dolia* «*[---] (vasa) operculata et gypsata [---]*». Cabría destacar que tenemos otro ejemplar de yeso, en este caso anepígrafo, que presenta un perfil recto (VRA24-1824-5), igual que algunos de los ejemplares descubiertos en la villa Parque de las Naciones, como veremos más adelante (fig. 9, n.os 11, 12 y 13). Este fragmento de sección triangular tendría la misma función que el anterior, pero proponemos que estaría sellando una *tegula* empleada como tapadera, en vez de un *operculum* circular (fig. 5).

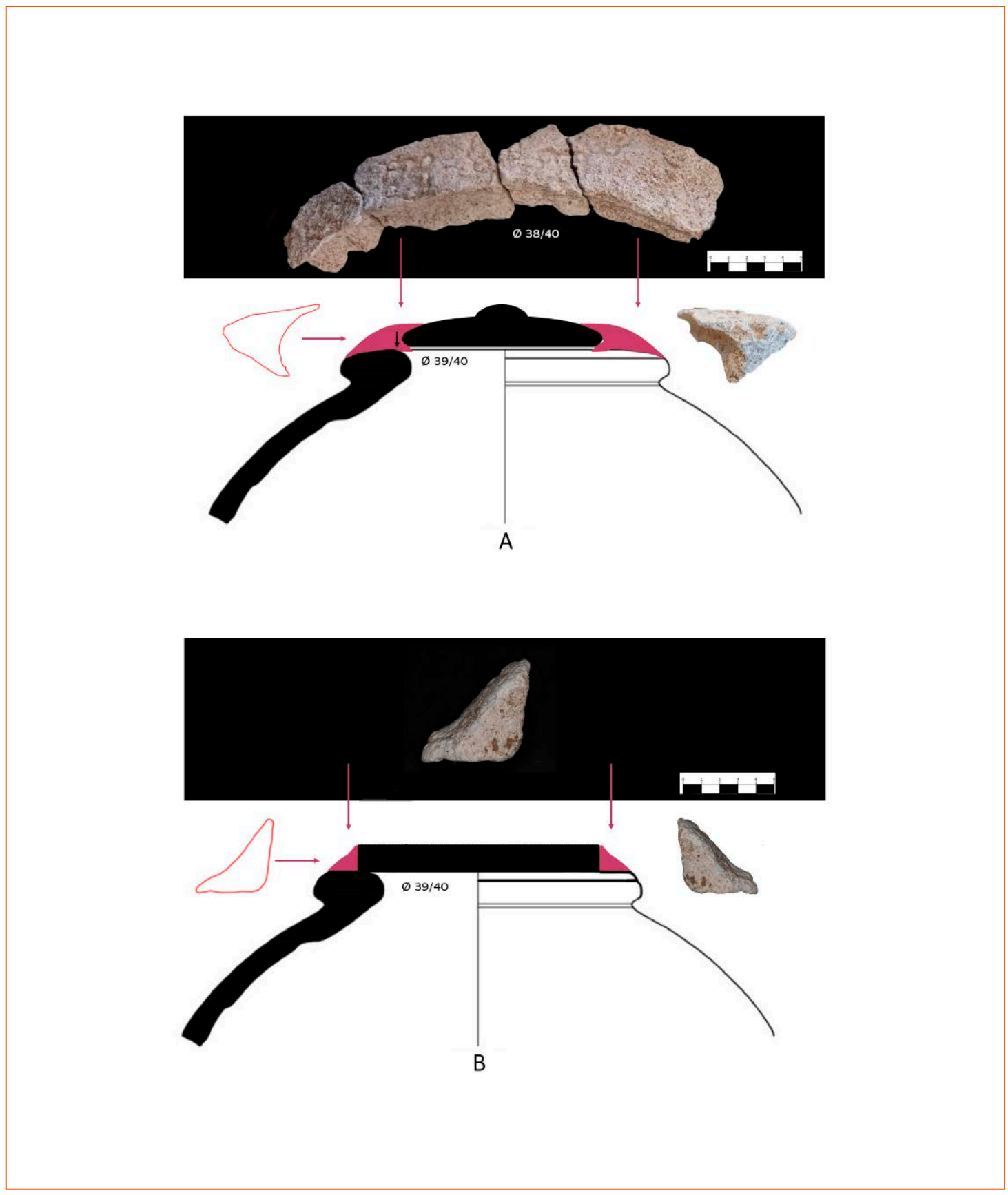


Figura 5. Recreación del sistema de sellado de los *dolia* tapados con *operculum* (A) y *tegula* (B).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

SPAL 35.1 (2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

3. EL CONTEXTO ARQUEOLÓGICO DEL HALLAZGO: UNA PROBABLE *CELLA VINARIA*

En las excavaciones realizadas en 2024 en el extremo oriental del yacimiento se documentaron unas estructuras identificadas como un área productiva que contenían una gran estancia que posiblemente fuera una *cella vinaria*. Nos encontramos con un edificio que presenta una única fase de uso del siglo II d.C. (tabla 3), incompatible funcionalmente con construcciones que hemos podido datar en época tardía (ss. VI-VII) y que están cimentadas sobre los restos destruidos de *dolia* y el pavimento de *opus signinum* de la primera fase (fig. 6). Todo el conjunto presenta un estado de conservación muy precario y alterado debido a las construcciones de época tardía y, sobre todo, a las actividades agrícolas y los movimientos de tierras documentados a lo largo del siglo XX.

La estancia identificada como una probable *cella vinaria* presenta una planta rectangular que, con seguridad, tenía una longitud de 13 m, pero cuya amplitud no ha podido ser determinada de forma completa debido a que los límites de la parcela excavada son menores que las dimensiones totales de esta construcción. De hecho, en la actualidad una carretera y una acera marcan el límite oriental del edificio, y además a una cota más baja, por lo que, muy probablemente, esa parte del edificio se encuentre totalmente destruida. En cualquier caso, hemos podido documentar una amplitud mínima conservada de 6.20 m, que nos ofrecería un área mínima aproximada de 80 m². El conjunto, formado por este gran ambiente y otras pequeñas estancias de pequeñas dimensiones (*cf.* fig. 2), presenta una orientación noroeste-sureste y se halla a más de 40 m de distancia de la *pars urbana* de la villa. Dadas las dimensiones totales de este ambiente, con una amplitud que superaría los 6 m, y ante la escasez de *tegulae* o *imbrices* hallados en este ambiente, es muy probable que se tratase de un espacio al aire libre. No obstante, el principal elemento para interpretar esta estancia como una *cella vinaria* sería el hallazgo de un elevado volumen de fragmentos de bordes, paredes y fondos de *dolia* en los niveles correspondientes a la fase de uso del edificio. Las alteraciones tardías y contemporáneas reseñadas no nos han permitido localizar ningún *dolium in situ*, ni tampoco las fosas que los albergarían. De hecho, el nivel de paso de la *cella vinaria* estaba totalmente arrasado y los fragmentos de *dolia* aparecieron mayoritariamente en niveles de abandono, debajo de cimentaciones más modernas o directamente reciclados como material constructivo en muros de fases de épocas posteriores.

En todo caso, el hallazgo de numerosos fragmentos de *opus signinum* sugiere que la *cella* estaba pavimentada con este tipo de material, dado que todos los restos, de considerable tamaño y peso, se concentraban en el interior del edificio. Esta hipótesis se ve reforzada por la localización de varios fragmentos de paredes de *dolia* con restos de *opus signinum*, lo que permite suponer que estos contenedores estarían semienterrados en un suelo pavimentado siguiendo el sistema de *dolia de fossa* (fig. 7), presente en las instalaciones vitivinícolas de la Tarraconense (Peña, 2014, p. 231; Salido, 2017, p. 268; Tremoleda y Rueda, 2024, p. 20). Este método también se ha documentado en las estancias de fermentación y almacenaje pavimentadas con *opus signinum* de los yacimientos altoimperiales (siglo I d.C.) de Can Valls y Camí de la Serra de Can Valls (Barcelona) (Peña, 2010, pp. 107-108) y en el yacimiento bajoimperial (siglo IV d.C.) de la plaça del Rei de *Barcino* (Beltrán de Heredia, 1998, p. 279). Las dimensiones de esta posible *cella vinaria* se sitúan en un rango medio dentro del conjunto de estructuras de este tipo documentadas en Hispania, con medidas similares a las de otros asentamientos de la Tarraconense, como Casa Ferrer I en Alicante (60 m²), *Barcino* (76.2 m²), El Morer 3a (71 m²) o Torre Llauder (60 m²), también en Barcelona (Peña, 2010, tabla 12). Otro elemento

SPAL 35.1
(2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

complementario para interpretar este espacio como una *cella vinaria* es la ubicación separada de estas dependencias productivas respecto a la *pars urbana* de la villa, tal y como recomiendan los autores clásicos (Columela, *De re rustica* 6.9-10; Paladio, *Opus Agriculturae* 1.2), quienes aconsejaban situar las bodegas en zonas frescas, orientadas al norte y alejadas de fuentes de calor, como las termas, con el fin de no alterar el proceso de fermentación del vino.

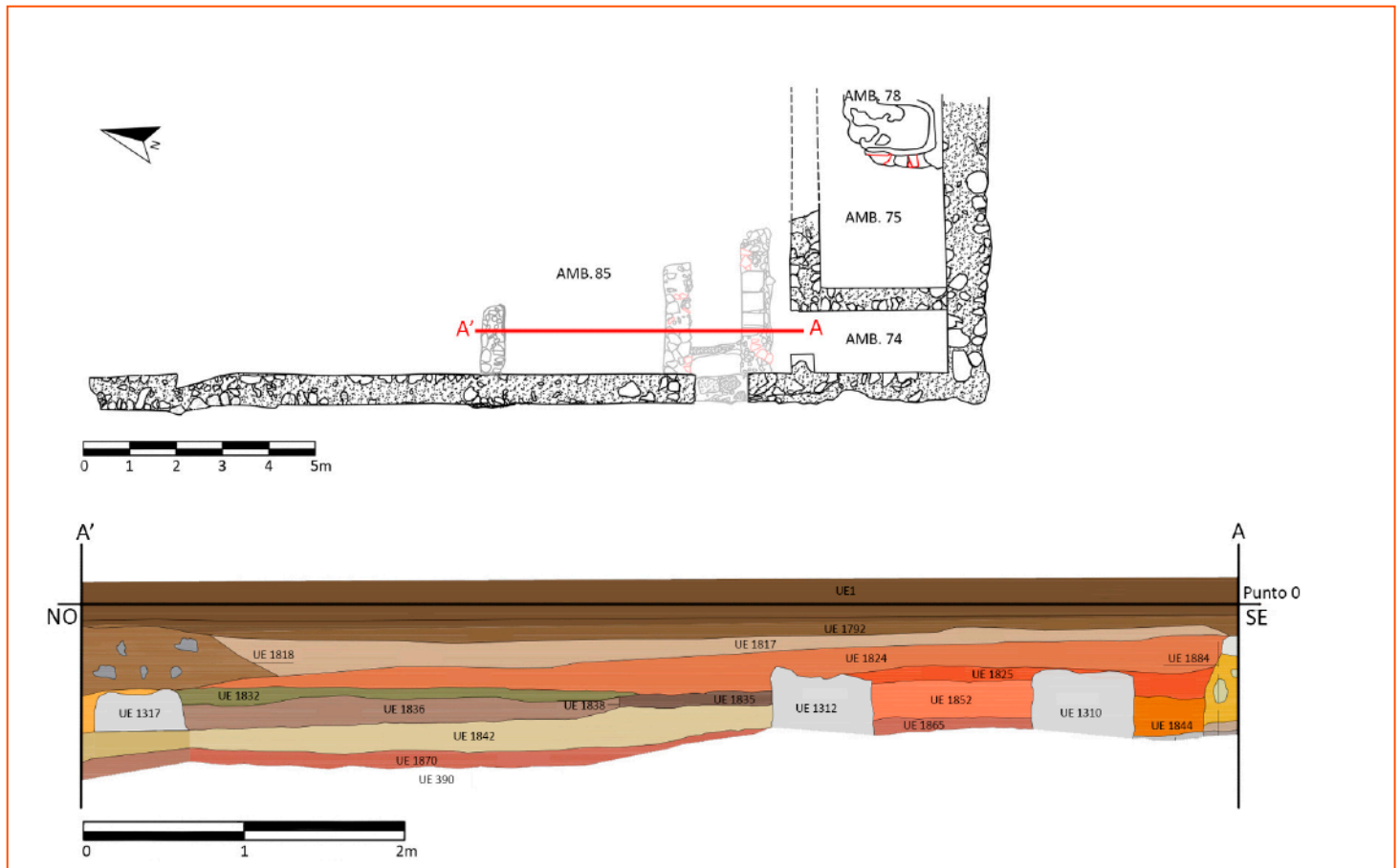


Figura 6. Planta y sección de la *cella vinaria*.

Figura 7. Recreación virtual de la *cella vinaria*. Ejecución: Patrimonio Virtual (Universidad de Alicante).

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

SPAL 35.1
(2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

En este contexto relacionado con una posible *cella vinaria*, junto al vano que comunicaba esta amplia estancia con una pequeña habitación de función indeterminada situada al sur, hallamos el conjunto de fragmentos de yeso (fig. 8) objeto preferente de este estudio, concentrado en la UE 1824. Este estrato corresponde con un nivel de destrucción y abandono muy posterior al uso de la *cella*, e incluso al de las estructuras tardías de los siglos VI-VII d.C., cuando la instalación vinícola estaba totalmente desmontada y sin función productiva desde hacía siglos. Desgraciadamente, nos encontramos en un contexto estratigráfico extremadamente complejo con restos de *dolia* y *opus signinum* debajo de las fases tardías, en el interior de sus muros, pero también en sus fases de amortización, como es el caso del hallazgo de estos yesos.

Así pues, los yesos y las estampillas con forma de roseta han de ponerse en relación con los *dolia*, como hemos demostrado anteriormente, ya que desde el punto de vista estratigráfico todos ellos se integran en una misma fase constructiva perteneciente a la villa altoimperial. Asimismo, hemos de destacar que los muros del periodo tardorromano se construyen sobre los restos amortizados de esta fase datada en el siglo II d.C. Para determinar la cronología exacta de la primera fase hemos analizado los contextos de las fosas de cimentación del muro occidental y de las preparaciones del pavimento del edificio. El registro cerámico de estos niveles está formado mayoritariamente por ARSW A, TSH y cerámica africana de cocina, junto al que cabe destacar el hallazgo de un as datado entre los años 117 y 180 en un estrato de nivelación de la roca natural en el ambiente 74, una de las estancias situada al sur de la *cella*. Nos hallamos, pues, en un contexto arqueológico del siglo II d.C. (tabla 3).

Figura 8. Ubicación de las estampillas en la UE 1824 y detalle del hallazgo.

Tabla 3. Contextos constructivos de la *cella vinaria*.

UE	Nº inv	Amb.	Parte	Clase	Tipo	Cronología
1826	7	75	Fondo	ARSW A	Inclasificable	70-200
1855	6	83	Pared-asa	Ánfora	Dr. 2-4	0-100
1855	11	83	Pared	TS hispánica Andújar	Inclasificable	40-180
1855	12	83	Fondo	TS hispánica Andújar	Inclasificable	40-180
1855	5	83	Borde	Ánfora	Dr. 20	70-120
1855	2	83	Pared	ARSW A	Inclasificable	70-200
1855	10	83	Fondo	ARSW A	Inclasificable	70-200
1860	12	83	Pared	ARSW A	Hayes 8A	75-160
1860	13	83	Pared	TS hispánica Andújar	Inclasificable	40-180
1862	10	83	Pared	TS hispánica	Inclasificable	40-180
1862	9	83	Tapadera	Común africana	Ostia III, 332	50-210
1871	5	74	Pieza completa	Moneda	As	

SPAL 35.1 (2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

4. LOS PARALELOS CERCANOS DE LA VILLA PARQUE DE LAS NACIONES (*LUCENTUM*, ALICANTE)

Procedentes de las excavaciones de la villa Parque de las Naciones, llevadas a cabo por el Servicio Arqueológico Municipal de Alicante entre 1987 y 1990, se ha conservado un importante grupo de yesos, muchos de ellos con marcas e inscripciones epigráficas. Tenemos referencias de 29 fragmentos de yesos con elementos epigráficos, de los que hemos podido revisar 13 ejemplares conservados en el Museo Arqueológico Provincial de Alicante (MARQ) (fig. 9). El resto, presumiblemente depositados en el Museo Arqueológico Municipal de Alicante (MUSA), no hemos tenido la oportunidad de estudiarlos personalmente. Las inscripciones de todos los yesos fueron publicadas por José Manuel Abascal (1990), con revisiones y ampliaciones posteriores (Abad y Abascal, 1991, pp. 167-173; Abascal, 1993), y constituyen un interesante y nutrido repertorio epigráfico.

La villa suburbana de Parque de las Naciones se sitúa a 300 metros al noreste de *Lucentum*. Con una superficie de más de 15000 m², es uno de los yacimientos más importantes del territorio lucentino, aunque su excavación aún no ha concluido y se desconoce su extensión completa. La construcción de la villa se sitúa en la segunda mitad del siglo I d.C. (Rosser, 1990, p. 203) y su abandono se ha fijado a mediados del siglo VI (Rosser, 2013, p. 271). En un principio todo el complejo se asoció a la producción de aceite (Rosser, 1990, p. 201), si bien esta adscripción ha sido cuestionada por diversos autores, quienes proponen que el espacio podría relacionarse en realidad con el vino (Olcina, 2009, p. 121; Frías, 2010, p. 159; Peña, 2010, p. 300). Existe una extensa discusión sobre la posibilidad de distinguir la producción de los *torcularia*, así como del uso de *dolia* para el almacenaje de aceite o vino, si bien algunas investigaciones relevantes (Brun, 2004a; 2004b; Peña, 2010; 2014) parecen decantarse preferentemente por un uso de estas *cellae doliariae* como espacios para la fermentación y almacenamiento del vino. Se trata de una línea de investigación extremadamente interesante y en continuo desarrollo (Carrato, 2017) que requeriría un análisis más detenido, pero que excede de los objetivos preferentes de este trabajo.

El contexto estratigráfico de hallazgo de estos yesos se presenta algo confuso dado que en las primeras publicaciones de Pablo Rosser (1990, p. 206) se indica que «algunos yesos se encontraron en nivel de relleno de la *cella* del siglo III d.C., debajo de un dolio». J.M. Abascal (1993, p. 138) amplía algo más la procedencia estratigráfica de los yesos, indicando que nueve «aparecieron debajo del *dolium* de marca A.C.A en el sector 2c», otros cinco «en el vertedero de este mismo sector», cuatro más en otras zonas del mismo sector y los últimos cuatro fragmentos estudiados por este autor en el sector 2d. De hecho, las piezas depositadas en el MARQ conservan signaturas que hacen referencia a estos mismos sectores (2C, 2C vertedero, 2C bajo *dolium*, 2C-N2 y 2D). En la tesis doctoral de P. Rosser (2013) se precisa la datación de los contextos donde aparecieron los yesos: el vertedero 2C (UE 4017) se data entre mediados del siglo II y la segunda mitad del III d.C. (Rosser, 2013, p. 286), mientras que los niveles de cimentación de los *dolia*, donde apareció el conjunto principal de yesos, se data entre finales del siglo I d.C. y mediados del II d.C. por la presencia de cerámicas sigillatas gálicas (*e.g.* TSG tipo Ritterling 8c: 80/120 d.C. y TSG Curle 15/ Vernhet F2: 90/150 d.C.) (Rosser, 2013, p. 1479). En nuestra opinión, la ausencia de cerámicas claras africanas ARSW situaría este contexto, con toda probabilidad, a finales del siglo I o principios del II d.C. En conclusión, la dispersión de fragmentos en distintos niveles estratigráficos secundarios es posible que pueda deberse a intrusiones debidas a las interfacies negativas de los vertederos, pero algunos fragmentos parecen encontrarse en niveles originales, datables a finales del siglo I o principios del II d.C.

Dolia operculata et gypsata. *Yesos estampillados en la villa romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante)*
Jaime Molina Vidal / Carolina Frías Castillejo
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

SPAL 35.1 (2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

La forma de los yesos y su diámetro (8 cm) nos permite asegurar que al menos dos de ellos eran *opercula* anfóricos: CS 2794 con una estampilla ilegible y CS2798a con dos estampillas de roseta que, aunque están muy fragmentadas, podrían asociarse iconográficamente a las de la villa romana de l'Albir.

Por otra parte, ocho ejemplares de yeso sirvieron, con total seguridad, para el sellado de *dolia* y en tres de ellos hemos podido determinar un diámetro de 24 cm, un tamaño mucho menor que el de los ejemplares de la villa de l'Albir (38-40 cm). La epigrafía de este conjunto asociado a *dolia* presenta una gran variedad de inscripciones y referencias personales:

— F/ M · F · AFRICAN/AEMAXIMAE O/· F · MELYBI ·: aparece en cuatro de los yesos para el cierre de *dolia* (CS 2796, 2 sellos: Abascal, 1993, p. 148, fig. 4, n.º 1.1; CS 2795: Abascal, 1993, p. 138, fig. 3, n.º 1.20; CS 2791: Abascal, 1993, p. 145, fig. 3, n.º 1.22; CS 3255: Abascal, 1993, p. 138, n.º 1.11). Esta inscripción ofrece diversas posibilidades de desarrollo, aunque J. M. Abascal (1990, p. 265; 1993, pp. 137-138) se decanta por: *F (---) M(arci) f(iliae) Africaniae Maximae O(fficina) F (---) Melybi.*
— Orla: [---] S [---] y parte central: M (---) M (---) C (---) (CS 2792: Abascal, 1990, p. 265, fig. 1, n.º 3; 1993, p. 145, fig. 5, n.º 4).
— Parte muy reducida de un sello circular con restos de una especie de puntas de flecha (CS 2793: Abascal, 1993, p. 139, n.º 3, fig. 1, n.º 3).
— [---] S (---) T (---) M (---) (---] (CS 2797: Abascal, 1990, p. 265, fig. 1, n.º 5; 1993, p. 145, fig. 1, n.º 7).
— Sello circular fragmentado y deteriorado cuya lectura no es posible (CS 3254).

Finalmente, hemos observado que tres ejemplares de yesos con marcas epigráficas no presentan el reverso cóncavo como los anteriores. Dos de estos yesos (CS 2798b y CS 2799) presentan una cara con marcas epigráficas, pero la posterior tiene improntas rectas y una sección completamente triangular/cóncava, igual que uno de los fragmentos localizados en l'Albir (VRA24-1824-5). Sin embargo, llaman la atención las características del tercer ejemplar (CS 2790), que presenta las mismas improntas cuadrangulares, pero en este caso con evidentes huellas de material lígneo (madera o cañizo). La función de cierre de estos yesos de impronta recta pensamos que sería igual a los anteriores, aunque pudieran utilizarse en contenedores de forma cuadrangular o, más bien, para cerrar tapaderas u *opercula* cuadradas o de lados rectos. El material de dichas tapaderas podría ser cerámico o lígneo. Paralelos de la forma y función de este tipo cuadrangular de *opercula* lo podríamos tener en Villafranca (Navarra) (Mezquíriz, 2004, lám. VII; Salido, 2017, fig. 3, p. 243) y en los asentamientos rurales catalanes de Pla de Palol, Vilarenys, Horta Farrerons y, posiblemente, Torre Llauder (Rueda, 2024, p. 665), donde se hallaron *dolia* cerrados con *tegulae.*

Por lo que se refiere a la epigrafía de estas tres piezas tenemos:

— F/ M · F · AFRICAN/AEMAXIMAE O/· F · MELYBI ·: Este es el único ejemplar completo y perfectamente legible de esta inscripción (CS 2790: Abascal, 1990, p. 265, fig. 1, n.º 1; 1993, p. 145, fig. 1, n.º 1 y p. 147, fig. 3, n.º 1.12).
— T (---) D (---) M (---) (CS 2798b: Abascal, 1990, p. 265, fig. 1, n.º 4; 1993, p. 145, fig. 1, n.º 6).
— Un fragmento de yeso que presenta un conjunto de estampillas repetidas con forma de medialunas (CS 2799) que hasta el momento ha permanecido inédita al no estar en las publicaciones de J.M. Abascal ni P. Rosser.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

SPAL 35.1
(2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

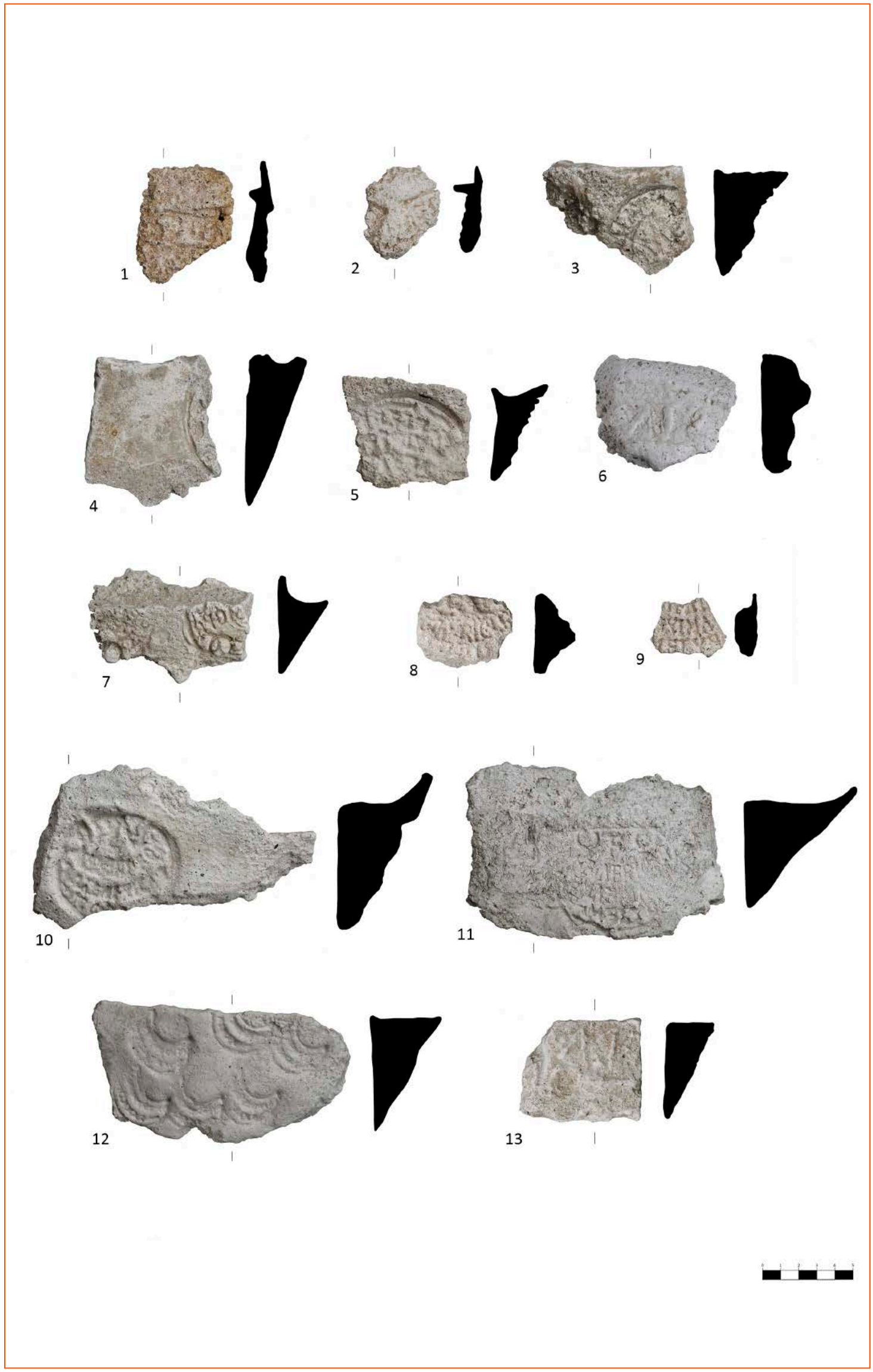


Figura 9. Yesos de la villa Parque de las Naciones. 1: CS 2794; 2: CS 2798a; 3: CS 2792; 4: CS 2793; 5: CS 3254; 6: CS 2797; 7: CS 2796; 8: CS 2795; 9: CS 2791; 10: CS 3255; 11: CS 2790; 12: CS 2799; 13: CS 2798b.

SPAL 35.1 (2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

5. LOS RECIPIENTES Y CONTENEDORES *OPERCULATA ET GYPSATA* EN LAS FUENTES ESCRITAS

Las referencias a contenedores cerámicos tapados y enyesados de los autores antiguos son relativamente frecuentes, como podemos ver en Columela, Escribonio Largo, Plinio el Viejo o Paladio (Mayer, 2012-13, pp. 17-18). Plinio el Viejo [*HN*, 15.16-17 (59-66)] también describe diferentes formas de conservar frutas (membrillos, granadas o peras) y hace referencia a las uvas que debían meterse en *dolia* untados con pez con «*aura operculo et gypso*» [Plin. *HN*, 15.18 (62)] para aislarlas del aire. Sin embargo, Columela es el autor que nos ofrece una información más extensa y detallada sobre el cierre o sellado de recipientes con yeso en su *De re rustica*.

La obra del agrónomo gaditano reseña numerosas formas de cerrado y enyesado de diversos tipos de contenedores con el fin de mejorar la conservación de distintos alimentos: lentejas (Col. *Rust.* 2.10.16), peras (*Rust.* 12.10.4), higos secos (*Rust.* 12.15.2) o serbas (*Rust.* 12. 16.4-5). Sin embargo, llama la atención que, cuando se refiere a estas conservas de alimentos, señala que el almacén no debe estar expuesto al sol, siendo lo más frío y seco posible, para evitar que se enmohezcan y se deterioren. Además, cuando habla de conservas no se refiere a contenedores de gran tamaño, tipo *dolium*, sino a envases de vidrio o «[...] *vasa autem fictilia, plura potius quam ampla* [...]», subrayando que han de ser vasijas de boca ancha de igual diámetro hasta el fondo, «[...] *nec in modum doliorum formata* [...]» (*Rust.* 12.4). También usa el término *vasum* («*in vas fictile novum picatum*», *Rust.* 12.42) en la preparación de un medicamento para los cólicos a base de mosto de vid, membrillos, granadas y serbas denominado *dia oporas*. Además de *vasum*, en otras ocasiones hace uso de términos referidos a recipientes de pequeño tamaño como *fictili picata fidelia* (conservas de peras: *Rust.* 12.10.4), *urceus* (conservas de serbas: *Rust.* 12.16.4) o *lagona* (producción de *aqua mulsa,* hidromiel: *Rust.* 12.12.2 y 41).

Dados los diámetros del conjunto de yesos que estamos analizando (38-42 cm), podemos descartar que su función estuviera asociada a la conservación de alimentos en los tipos de recipientes reseñados. Asimismo, es muy probable que nos hallemos en un contexto productivo al aire libre, una posible *cella vinaria*, nada que ver con los lugares secos, fríos o resguardados que Columela recomienda utilizar para la conservación de alimentos. Parece claro, por tanto, que la función de estos cierres con yeso no es la conservación de lentejas, higos secos, peras o serbas, ni la producción de hidromiel.

El resto de referencias de la obra de Columela en las que encontramos el sellado con yeso se refiere a productos relacionados con las uvas o el vino, y en estos casos, de forma directa o indirecta, se hace uso de los *dolia*. Este elemento refuerza la hipótesis de que el conjunto productivo que hemos documentado en l'Albir se relacione con la producción de vino y que el ambiente 85, donde encontramos los yesos, pueda identificarse como la *cella vinaria*. Por otra parte, cabría destacar que Columela no señala en ningún momento que para la conservación o almacenamiento de aceite en *dolia* haya que sellar sus tapaderas con yeso.

Cuando Columela nos describe la forma de conservar las uvas verdes hace referencia al cierre con ceniza y yeso: «[...] *picatum operculum dolii defruto large linito et ita inpositum [in] cinere opturato* [...]» (*Rust.* 12.44.2-3) y «[...] *lata vasa* [...] *post hoc opercula superponi et oblini crasso gypso* [...]» (*Rust.* 12.44.6-7). Más interesante nos parece la referencia a la fase final del proceso para añejar vinos de baja calidad en la que el *dolium* se tapa y sella: «[...] *ita postero die purgamus dolium et nutritum vinum operimus atque oblinimus* [...]» (*Rust.* 12.21.3).

Dolia operculata et gypsata. *Yesos estampillados en la villa romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante)*
Jaime Molina Vidal / Carolina Frías Castillejo
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

SPAL 35.1
(2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Por otra parte, Columela señala que para hacer que el vino sea más dulce, tras reducirlo, mezclarlo con salmuera y aderezarlo de diversas formas se termina almacenando en vasijas selladas: «*Quod vinum volueris dulcius esse […] et ita supplere et oblinire vasa* […]» (*Rust.* 12. 25.5). Del mismo modo, en otra cita referida a la producción de vino dulce (*Rust.* 12.28.2-3) señala que, después de la fermentación, el vino debe ser envasado en vasijas selladas («[…] *cum deferbuerit, statim repleto et oblinito* […]»), aunque después hace referencia a *dolia* («*Omne vinum cum condieris, nolito statim diffundere sed sinito in dolis liquescere; postea, cum de doliis aut de seriis diffundere voles* […]»). Por otra parte, destaca que el vino de pasas se elabora en *dolia* (*Rust.* 12.39.2), pero finalmente el vino se traslada a *vasa* que son tapados y sellados con yeso: «[…] *in alia vasa deliquare, et confestim opercula gypsare et pelliculare* […]» (*Rust.* 12. 39.2). Así pues, parece que Columela (*Rust.* 12), cuando señala al sellado de *dolia,* en algunas de sus referencias señalando específicamente el uso del yeso, está refiriéndose a vinos dulces, envejecidos o pasificados.

6. CONCLUSIONES

El hallazgo de diversos fragmentos de yeso estampillados con rosetas, probablemente pertenecientes a un único conjunto de sellado de un *dolium*, se presenta como un caso diferenciado respecto a las referencias habituales de la bibliografía científica a *operculа* anfóricos. El contexto arqueológico en el que aparecieron es claramente productivo, asociado a una *cella vinaria* de la *pars rustica* de la villa romana de l'Albir.

El único paralelo que tenemos de yesos estampillados lo encontramos en la cercana villa de Parque de las Naciones del entorno periurbano de la *urbs* de *Lucentum* (Alicante). Estas piezas fueron publicadas de forma indefinida como *opercula* anfóricos o doliarios, si bien a partir de nuestra revisión hemos podido determinar la función de cada yeso, demostrando que una parte importante de ellos servirían para cerrar *dolia*. De hecho, en este caso el hallazgo se realizó, al igual que en l'Albir, en contextos arqueológicos productivos de una *cella vinaria*. La cronología de ambos conjuntos es similar: el siglo II d.C. en el caso de l'Albir, y entre finales del siglo I y mediados del II d.C. en el caso de los yesos aparecidos en posición primaria en la villa Parque de las Naciones.

Las referencias a contenedores y envases de alimentos cerrados y sellados con yeso no son extrañas en las fuentes escritas, siendo en la obra de Columela (*De re rustica*) donde hallamos una información más numerosa y detallada al respecto. Buena parte de estas referencias (*Rust.* 12) aluden a diversas formas de conservar alimentos mediante el sellado de las tapaderas de distintos tipos de recipiente (*vasa, urcei, fictili fidelia* o *dolia)*, señalando al yeso como forma de cierre para evitar el contacto con el aire. El hecho de estampillar esos yesos podría deberse a la necesidad, por parte de la persona responsable del negocio, de asegurar la estanqueidad de los *dolia* durante todo el proceso de fermentación y envejecimiento del vino. Una apertura accidental o prematura de la tapadera podría oxidar y contaminar el vino del interior, con el consiguiente riesgo de estropear un producto que reportaría un beneficio económico importante.

Cuando se trata de elaboración de vinos, uvas o pasas, el contenedor que Columela (*Rust.* 12) señala para la fermentación o el almacenaje es el *dolium*. Sin embargo, llama la atención que en estos casos se refiera a la producción de vinos dulces o pasificados. Esta podría ser la clave interpretativa del hallazgo de estos yesos tanto en la villa romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi) como la del Parque de las Naciones (Alicante). Este es un

SPAL 35.1 (2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

dato muy interesante si tenemos en cuenta que nos encontramos en una zona con una larga tradición en la elaboración de vinos de este estilo, como las mistelas de la Marina Alta, los fondillones de Alicante o la propia elaboración de pasas y vinos pasificados de toda esta franja litoral suroriental de la península ibérica.

Es evidente que sólo futuros hallazgos o la revisión de otros conjuntos similares permitirán ampliar la información referida a estos sistemas de sellado de *dolia* vinarios. De momento, las limitadas referencias de los autores clásicos y el hallazgo de los dos conjuntos de yesos estampillados nos permiten apuntar, al menos a modo de hipótesis, su utilización en la producción o, más probablemente, conservación y envejecimiento de vinos de alta graduación dulces o pasificados.

Financiación

Esta investigación ha sido realizada en el marco de los proyectos RURITANIA. Arqueología de los paisajes rurales de la Antigüedad: sociedad y espacio agrario de la Protohistoria a la tardoantigüedad en el este de Iberia (CIAICO/2022/049), Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital y STILLA. Paisajes irrigados, huertas y minifundios de época romana. Análisis de los agrosistemas intensivos y sus lógicas económicas y sociales (PID2022-142712NB-I00), Ministerio de Ciencia e Innovación.

Contribución a la autoría

— Concepción y diseño: JMV, CFC
— Análisis e interpretación de los datos: JMV, CFC
— Redacción del borrador: JMV, CFC
— Revisión crítica del artículo: JMV, CFC
— Recogida de datos: JMV, CFC
— Aprobación final del artículo: JMV, CFC
— Obtención de financiación: JMV, CFC
— Apoyo administrativo, técnico o logístico: JMV, CFC

BIBLIOGRAFÍA

Abad, L. y Abascal, J.M. (1991) *Textos para la historia de Alicante: Edad Antigua*. Alicante: Instituto de Cultura Juan Gil-Albert, Diputación de Alicante.

Abascal, J.M. (1990) "Inscripciones inéditas y revisadas de la Hispania Citerior", *Archivo Español de Arqueología*, 63, pp. 264-275.

Abascal, J.M. (1993) "Hallazgos epigráficos y numismáticos en las excavaciones del área del Tossal de Manises (1987-1990)", *LQNT, Patrimonio Cultural de la Ciudad de Alicante*, 1, pp. 137-152.

Beltrán de Heredia, J. (1998) "La elaboración del vino en el mundo romano: una instalación urbana de producción de vino en Barcino", *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*, Museu de Badalona, pp. 277-282.

Benoît, F. (1955) "Bouchons d'amphores", *Bulletin de la Société nationale des Antiquaires de France*, Année 1955 [1952-1953], pp. 153-157.

Brun, J.-P. (2004a) *Archéologie du vin et de l'huile dans l'empire romain*. Paris: Errance Ed.

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

SPAL 35.1
(2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Brun, J.-P. (2004b) *Archéologie du vin et de l'huile de la préhistorie à l'époque hellénistique*. Paris: Errance Ed.

Carrato, C. (2017) *Le dolium en Gaule Narbonnaise (Ier a.C.-IIIe S. p.C.). Contribution à l'histoire socioéconomique de la Méditerranée nord-occidentale*. Bourdeaux: Ausonius Éditions.

Esclapés, J., Frías, C. y Molina, J. (2017) "Virtualizar un yacimiento para interpretar el pasado: la guía interactiva de realidad aumentada del Museo al Aire Libre Villa Romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante)", en Frías, C. y López Mira, J.A. (eds.) *Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión turística del patrimonio arqueológico. Actes de les II Jornades de museus i col·leccions museogràfiques permanents de la Comunitat Valenciana*. L'Alfàs del Pi: Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, Ajuntament de l'Alfàs del Pi, pp. 14-27.

Frías, C. (2010) *El poblamiento rural de Dianium, Lucentum, Ilici y la ciudad romana de la Vila Joiosa (siglos II a.C.–VII d.C.): Bases para su estudio*. Alicante: Universidad de Alicante.

Frías, C., Barreiros, L. y Molina, J. (2010) "La musealización de las termas de la Villa Romana de l'Albir", en Sánchez-Chiquito de la Rosa, S. (dir.) *Actas del VI Congreso Internacional de Musealización de Yacimientos y Patrimonio*. Toledo: Área de Comunicación del Consorcio de la Ciudad de Toledo, pp. 177-184.

Frías, C., Molina, J., Muñoz, J. y Tejerina, D. (2024) "¿Qué contamos y cómo lo contamos? Las narrativas digitales en el Museo al Aire Libre Villa Romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante)", en López Mira, J.A. y Parrés, F.J. (coords.) *Museus didàctics. Actes de les VIII Jornades de museus i col·leccions museogràfiques permanents de la Comunitat Valenciana*. Valencia: Conselleria d'Educació, Cultura, Universitats i Ocupació / Museo Arqueológico de Guardamar, pp. 163-172.

Hesnard A. y Gianfrotta P.A. (1989) "Les bouchons d'amphore en pouzzolane", en *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherche. Actes du colloque de Sienne* (Siena 1986). Rome: Publications de l'École française de Rome, pp. 393-441.

Mayer, M. (2012-2013) "¿Qué función y qué significación pudieron tener los símbolos y letreros presentes en los *opercula* anfóricos?", *Quaderni Friulani di Archeologia* XXII-XXIII, pp. 17-25.

Mezquíriz, M.A. (2004) "Hallazgos de mosaicos romanos en Villafranca (Navarra)", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 17, pp. 361-384.

Molina, J., Esclapés, J., Frías, C., Muñoz, J., Martín, A., Sánchez, M. y Tejerina, D. (2022) "The Roman Villa of l'Albir (Alicante, Spain): the use of Blender and the Extended Matrix in the virtual reconstruction", *Groma. Documenting Archaeology*, 7, pp. 72-84. https://doi.org/10.32028/Groma-Issue-7-2022-2426

Morote, J.G. (1990) "Necrópolis de El Albir (Alfaz del Pí, Alicante)", *Anals de la Real Acadèmia de Cultura Valenciana*, 66, pp. 119-130.

Olcina, M. (2009) "Los alrededores de la ciudad romana", en Olcina, M. (ed.) Lucentum *(Tossal de Manises, Alicante): Arqueología e historia*. Alicante: Diputación de Alicante, pp. 115-123.

Peacock, D.P.S. y Williams, D.F. (1986) *Amphorae and the Roman economy: an introductory guide*. London-New York: Longman Ed.

Peña, Y. (2010) Torcularia*: la producción de vino y aceite en* Hispania. Tarragona: UNED-ICAC.

Peña, Y. (2014) "Bodegas y almazaras en *Hispania*: estructuras y ámbitos de producción", en Bustamante-Álvarez, M. y Bernal-Casasola, D. (eds.) Artifices idoneos*: artesanos, talleres y manufacturas en* Hispania. Madrid: CSIC, pp. 211-268.

Rosser, P. (1990) "Nuevos descubrimientos arqueológicos en el término municipal de Alicante", en Moreno, F. (ed.) *Historia de la ciudad de Alicante. Edad Antigua*. Alicante: Ayuntamiento de Alicante, pp. 189-286.

Rosser, P. (2013) *Arqueología del poblamiento de un territorio del Mediterráneo Occidental (Alicante, España) desde época tardía a la primera ocupación islámica. Un espacio activo sin ciudad: de villas a aldeas*. Tesis doctoral. Alicante: Universidad de Alicante. http://hdl.handle.net/10045/40982

Rueda, M. (2024) Dolia *y espacios de almacenaje en el nordeste de la Hispania Citerior*. Tesis doctoral. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili-ICAC. https://www.tesisenred.net/handle/10803/693481

SPAL 35.1
(2026)
247-263
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Salido, J. (2017) "Los *dolia* en Hispania: caracterización, funcionalidad y tipología", en Fernández Ochoa, C., Morillo, Á. y Zarzalejos, M. (eds.) *Manual de cerámica romana III*. Madrid: Museo Arqueológico de la Comunidad de Madrid / Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Comunidad de Madrid, pp. 237-309.

Tremoleda, J. y Rueda, M. (2024) "*Dolia ex Tarraconensis*", en Rueda, M. y Járrega, R. (eds.) Dolia ex Hispania*: los* dolia *en las provincias de* Hispania *en época romana. Estado de la cuestión y perspectivas*. Tarragona: ICAC, pp. 11-32.

Dolia operculata et gypsata. *Yesos estampillados en la villa romana de l'Albir (l'Alfàs del Pi, Alicante)*
Jaime Molina Vidal / Carolina Frías Castillejo
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.08

RECENSIONES

SPAL
REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

SPAL 35.1 (2026)
265-270
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

RECENSIÓN

Isabel Rondán-Sevilla (2025): *Investigación histórica no invasiva: ensayo de aplicación en asentamientos romanos en la Hispania Meridional*. Cádiz: Editorial Universidad de Cádiz. ISBN 9788498289602. 181 pp. https://tiendaeditorial.uca.es/libro/investigacion-historica-no-invasiva_162583/

La arqueología no invasiva se define actualmente como una disciplina emergente en vías de consolidación en la península ibérica, con una presencia cada vez mayor en proyectos de investigación promovidos por organismos públicos. A diferencia del ámbito académico anglosajón, donde goza de una trayectoria dilatada y una implementación normalizada, en nuestro contexto su adopción ha sido más paulatina. No obstante, recientemente se han realizado avances significativos hacia la creación de redes de intercambio de experiencias en la aplicación de técnicas no invasivas —especialmente geofísicas— vinculadas principalmente a instituciones de investigación. Los inicios de la puesta en común de estas aplicaciones podemos ubicarlos en la reunión científica realizada en Mérida en 2014 y que se enmarcaba en el proyecto Europeo RITECA II (Mayoral Herrera, 2016a). En este marco, últimamente destacan las reuniones científicas GEOFISIC-ARQ, celebradas en Santander (García Sánchez *et al*., 2024) y en Cádiz (2024 y 2025 respectivamente), habiendo sido esta última codirigida por la Dra. Rondán-Sevilla, autora de la monografía que se reseña, y cuyas próximas ediciones se celebrarán en Córdoba en 2026 y en Mérida en 2027. Estas reuniones permiten poner en común diversidad de experiencias en la aplicación de técnicas de arqueogeofísica en la península ibérica, desde un punto de vista más enfocado en la metodología que en los resultados.

Las investigaciones presentadas en este volumen derivan directamente del trabajo doctoral de la autora, la Dra. Isabel Rondán-Sevilla, lo que se refleja en la existencia de un plan de investigación claramente estructurado y orientado al análisis del fenómeno histórico-arqueológico que constituye el núcleo de su tesis: los asentamientos romanos del litoral de la Hispania meridional. Además, supone el culmen de un proceso formativo doctoral que ha desembocado en una alta especialización en estas técnicas, llevado a cabo íntegramente dentro del sistema universitario español, algo hasta ahora muy poco común.

La autora, además de su labor docente en la Universidad de Cádiz, forma parte de la Unidad de Geodetección y Georreferenciación del Patrimonio Histórico-Arqueológico de la misma universidad, integrada en el Laboratorio de Historia del Instituto de Investigaciones Vitivinícola y Agroalimentario (IVAGRO) que lidera el Dr. Lázaro Lagóstena Barrios. La dilatada experiencia de este equipo, y de la propia Dra. Rondán-Sevilla, en el empleo de metodologías no destructivas constituye un bagaje fundamental que sustenta la fiabilidad de los datos y las interpretaciones presentadas en este volumen.

En cuanto a la estructura de la obra, los dos primeros capítulos se dedican a cuestiones metodológicas. El primero ofrece un completo repaso al estado de la cuestión, tanto en lo relativo a los estudios sobre los espacios agrarios de época romana como en lo referente a la aplicación de técnicas no invasivas en la investigación histórico-arqueológica.

© Editorial Universidad de Sevilla 2026 · CC BY-NC-ND 4.0.

SPAL 35.1 (2026)
265-270
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Los cuatro capítulos siguientes abordan los distintos casos de estudio: Puente Melchor y Miramundo en Puerto Real (Cádiz), el *municipium* de *Balsa* en Tavira (Portugal) y, por último, el conchero de Torregarcía en Almería. En cada uno de ellos se analizan detalladamente las técnicas empleadas y los procedimientos metodológicos aplicados. En este sentido, los capítulos dedicados a los casos de estudio desarrollan y amplían de manera sustancial el diseño metodológico expuesto en los dos capítulos introductorios. Resultan particularmente útiles los diagramas que sintetizan el flujo de trabajo y los principales resultados en los tres primeros de estos capítulos (figs. 22, 69 y 120).

El séptimo y último capítulo recoge las conclusiones generales de la investigación. En esta recensión ponemos el foco en los aspectos metodológicos, pues entendemos que constituyen el principal elemento diferenciador de la obra con respecto a trabajos previos que aplican técnicas de arqueología no invasiva, pero que no llegan a articular un aparato metodológico tan completo y pormenorizado.

En los dos primeros capítulos la autora expone con notable claridad el diseño metodológico adoptado, así como los criterios que han guiado la selección y uso de las distintas técnicas no invasivas. Esta atención a los aspectos procedimentales no se limita a los capítulos iniciales, sino que se mantiene de forma sistemática en la presentación de cada uno de los cuatro casos de estudio. Por ello, consideramos que esta obra ofrece una herramienta fundamental para la formulación de un modelo metodológico susceptible de ser extrapolado a otros contextos de investigación histórico-arqueológica.

La incorporación de técnicas no destructivas en la investigación arqueológica se vincula estrechamente con la consolidada tradición en el empleo de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), ámbito plenamente asentado en la arqueología peninsular (Blasco *et al.*, 1997). En este marco, la teledetección —a través de cámaras RGB, sensores multiespectrales y tecnología LiDAR— y las prospecciones geofísicas constituyen herramientas fundamentales. Dentro de estas últimas, destacan de manera particular tres métodos ampliamente aplicados: la prospección geomagnética, el georradar y la resistividad eléctrica. Todas estas técnicas están adecuadamente representadas en la obra objeto de la presente reseña y empleadas, según cada caso, siguiendo un diseño metodológico establecido *ad hoc* para cada uno de los casos de estudio que se han aplicado.

Conviene subrayar, en este sentido, la mención realizada al papel de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en el segundo capítulo del volumen, dedicado a la exposición de las técnicas, herramientas y dispositivos empleados en los diversos estudios de caso. En él se resalta el papel decisivo que los SIG han desempeñado en el desarrollo de metodologías arqueológicas no invasivas. Estos no solo ofrecen un amplio repertorio de procedimientos para el análisis territorial y la caracterización de los elementos que lo integran, sino que aportan además capacidades esenciales para la gestión, almacenamiento y organización de extensos conjuntos de datos georreferenciados (Conolly y Lake, 2009). Su potencial para la integración y el análisis conjunto de tales datos —tanto en su coherencia interna como en relación con su contexto geográfico y arqueológico— constituye un presupuesto metodológico que debería explicitarse de manera sistemática. Frente a una tendencia frecuente a relegar este aspecto a un segundo plano, la obra reseñada lo incorpora de forma explícita y dota al uso de los SIG de la importancia que se merece.

De hecho, la articulación y combinación de información georreferenciada mediante herramientas SIG se presenta como un hilo conductor a lo largo de toda la obra de la

SPAL 35.1
(2026)
265-270
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

Dra. Rondán-Sevilla, configurándose como un elemento metodológico central en la integración de la teledetección, la geofísica y el análisis espacial en Arqueología.

La exhaustiva descripción de la metodología empleada resulta fundamental no solo desde un punto de vista técnico, sino también en relación con su función dentro del propio plan de investigación histórica en el que se inserta. En este sentido, es esencial definir adecuadamente las preguntas de investigación a las que las técnicas no invasivas deben dar respuesta, evitando que estas se conviertan en un fin en sí mismas y subrayando su condición de herramientas destinadas a esclarecer un problema histórico-arqueológico concreto.

Desde esta perspectiva, resulta imprescindible establecer un diálogo constante entre la investigación histórica y las técnicas empleadas para la obtención de datos. A menudo, dicho diálogo adopta una dinámica plenamente bidireccional: los resultados geofísicos o de teledetección pueden revisarse a la luz de nuevas evidencias generadas durante el propio proceso arqueológico —por ejemplo, a partir de la excavación—, lo que permite afinar su interpretación y extraer información adicional a partir de los mismos conjuntos de datos. Por ello consideramos fundamental que los trabajos de arqueología no invasiva, en especial las prospecciones geofísicas, sean ejecutados, analizados e interpretados por equipos arqueológicos o, al menos, por grupos interdisciplinarios en los que participe personal arqueológico especializado en la lectura e interpretación de datos geofísicos y de teledetección. Este es precisamente el caso de los trabajos presentados en la obra reseñada, realizados por un equipo arqueológico altamente cualificado en la aplicación de técnicas incluidas dentro de la arqueología no invasiva y orientadas a una investigación histórica sólidamente definida, con objetivos claros y una metodología diseñada específicamente para alcanzarlos.

Conviene subrayar asimismo que la aplicación de técnicas de arqueología no invasiva no debe responder a un protocolo estándar aplicable por igual en cualquier yacimiento. Las particularidades de cada enclave o territorio, junto con su contexto arqueológico y geológico, deben guiar la planificación y selección de las intervenciones más adecuadas. En consecuencia, la aproximación metodológica debe configurarse como un auténtico traje a medida, adaptado a las características y necesidades específicas de cada proyecto histórico-arqueológico y alineado con las incógnitas que se pretende resolver. En este sentido, a lo largo de toda la obra —tanto en la sección metodológica como en la presentación de los distintos estudios de caso— se aprecia con claridad la atención prestada a estos principios: ni las técnicas empleadas ni las escalas de análisis responden a modelos preconcebidos sobre la estructura “correcta” de la prospección no invasiva. En cada yacimiento, la autora ha evaluado cuidadosamente cuáles eran los procedimientos más idóneos para profundizar en el conocimiento del sitio, su entorno y su contexto arqueológico

Las prospecciones geofísicas se engloban en el conjunto de métodos no invasivos —junto a la teledetección aérea o la prospección de superficie— orientados a la caracterización, estudio y revalorización de yacimientos, una tendencia al alza en la gestión del Patrimonio Arqueológico mundial (Mayoral Herrera, 2016b, p. 12). Los métodos geofísicos permiten la medición de diversas propiedades físicas de los diferentes estratos, rocas y elementos presentes en el subsuelo. Estas propiedades no solo reflejan la conformación geológica, sino que evidencian alteraciones producidas por procesos antrópicos. Es en este punto donde los métodos de prospección geofísica nos pueden aportar información sobre los procesos de ocupación del espacio por grupos humanos. Utilizando métodos no destructivos, estas prospecciones permiten localizar anomalías geofísicas

SPAL 35.1
(2026)
265-270
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.09

que pueden servir para localizar y caracterizar restos arqueológicos. La interpretación de las anomalías detectadas permite, en su caso, incrementar significativamente el conocimiento arqueológico de un determinado yacimiento, así como mejorar la interpretación de este y ayudar a su conservación (Schmidt, 2001, p. 8). A lo largo de la obra se van desgranando diversas aplicaciones de estas técnicas de prospección geofísica en estudios histórico-arqueológicos vinculados a la ocupación, la estructuración y paisaje del agro romano en el litoral de la Hispania meridional. La probabilidad de éxito en la aplicación de las técnicas de prospección geofísica en Arqueología aumenta de manera notable cuando se emplean diversas técnicas y métodos, de manera que se pueda obtener una imagen multiparamétrica de las estructuras enterradas. Esta combinación de métodos debe adoptarse siguiendo un enfoque lógico de complementariedad entre las técnicas a utilizar (Piro, 2009, p. 28). Esto se ve reflejado claramente en la obra a lo largo de todo el desarrollo de los cuatro casos de aplicación

La combinación de técnicas está presente de manera permanente en los diferentes casos de uso analizados en el libro. Es especialmente significativo el caso de *Balsa* (Tavira, Algarve-Portugal) y más particularmente del espacio suburbial de este *municipium*. Allí se han empleado técnicas de documentación mediante fotogrametría aérea, dos equipos diferentes de georradar, prospecciones magnéticas y tomografía eléctrica, demostrando "el incremento en la calidad del registro y, por ende, de las interpretaciones propuestas gracias a la combinación de técnicas" (p. 130).

Los yacimientos seleccionados como casos de estudio constituyen un corpus coherente que permite explorar distintas aproximaciones metodológicas en arqueología no invasiva, atendiendo tanto a la diversidad de técnicas empleadas como a las necesidades específicas de cada enclave. Asimismo, estos casos abarcan varias escalas de análisis —micro, semi-micro y macro—, lo que dota al conjunto de una perspectiva multiescalar particularmente valiosa. Conviene destacar que este enfoque no solo permite interpretar los elementos arquitectónicos en su dimensión inmediata (micro), sino relacionarlos con las dinámicas territoriales y paisajísticas de mayor alcance (macro), algo que la excavación arqueológica tradicional difícilmente puede lograr con un grado de eficiencia comparable en términos de tiempo y coste.

En el yacimiento de Puente Melchor (Puerto Real, Cádiz), la investigación se centra en la restitución del paleopaisaje mediante la aplicación de técnicas de documentación y análisis apoyadas en productos cartográficos, especialmente la ortofotografía histórica y los datos LiDAR del PNOA. La integración de la información derivada de la teledetección con datos arqueológicos georreferenciados y con la geomorfología del entorno permite plantear interpretaciones sólidas sobre fenómenos como la actividad alfarera y su relación con las vías de comunicación y la articulación del territorio.

En Miramundo (Puerto Real, Cádiz), la autora combina técnicas de microprospección superficial "*intra-site*" con prospecciones mediante georradar, lo que posibilita la elaboración de una planimetría del edificio plenamente equiparable a la que se obtendría tras la excavación y el levantamiento directo de las estructuras. La integración de estos resultados con los datos obtenidos a partir de la microprospección superficial aporta, además, información cronológica y funcional sobre los distintos espacios documentados, reforzando así la calidad interpretativa de la intervención.

El yacimiento de *Balsa* constituye el caso en el que se desarrolla el planteamiento metodológico más completo en relación con la prospección geofísica. La autora adecua las técnicas empleadas a las particularidades de cada uno de los espacios analizados —la zona urbana, la necrópolis y el suburbio del municipio—, articulando un discurso

SPAL 35.1
(2026)
265-270
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

metodológico coherente y orientado a responder a las preguntas específicas planteadas en cada área. La diversidad de métodos utilizados, y especialmente su integración en un marco interpretativo unitario, permite obtener conclusiones sólidas y ajustadas a los objetivos de investigación.

Por último, el estudio del conchero de Torregarcía (Almería) se centra en un aspecto concreto del yacimiento: la actividad productiva, tomando como elemento de análisis los vertidos malacológicos asociados a la producción de *purpuraria* y/o *infectoria*. Mediante el empleo de georradar y técnicas de documentación topográfica se ha podido medir y cuantificar el volumen del conchero, proporcionando datos relevantes para comprender el funcionamiento de este enclave productivo y valorar su dimensión en el marco de la economía antigua.

En conclusión, la obra de la Dra. Rondán-Sevilla constituye una aportación fundamental para comprender la complejidad del poblamiento rural romano y la explotación del territorio litoral del sur de Hispania sin recurrir necesariamente a excavaciones invasivas. Coincidimos plenamente con Lázaro Lagóstena cuando afirma en el prólogo de la obra que "la Historia en general, y la Historia Antigua en particular, necesita para su desarrollo continuo como disciplina ser alimentada con nuevas fuentes primarias, y también nuevas perspectivas sobre las fuentes primarias ya conocidas". Es evidente que los beneficios que aporta la aplicación de métodos no invasivos en la investigación arqueológica tenderán a convertirlos en una de las principales fuentes de datos, teniendo en cuenta las crecientes dificultades que supone la realización de costosas excavaciones en área abierta (Mayoral Herrera, 2016b, p. 12). En este sentido, las prospecciones geofísicas, al igual que el resto de los métodos no invasivos, no sólo permitirán plantear las excavaciones arqueológicas de manera más eficiente, económica y temporalmente, sino que permitirán en muchas ocasiones prescindir de la remoción de terreno a la hora de evaluar e investigar algunos yacimientos arqueológicos. Por todo lo anteriormente expuesto, la obra de la Dra. Rondán-Sevilla establece un estándar de la forma en que deben abordarse las investigaciones no invasivas en el ámbito de los estudios histórico-arqueológicos y cómo la técnica debe ponerse, siempre, al servicio de la investigación histórica.

BIBLIOGRAFÍA

Blasco, C., Baena, J. y Quesada, F. (eds.) (1997) *Los SIG y el análisis espacial en arqueología*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Conolly, J. y Lake, M. (2009) *Sistemas de información geográfica aplicados a la Arqueología*. Barcelona: Edicions Bellaterra.

García Sánchez, J., González-Álvarez, D. y Jiménez-Chaparro, J.I. (2024) "Geofisic-Arq: cross experiences in the application of geophysical survey techniques in archaeology. Success and failures". *ISAP NEWS: The Newsletter of the International Society for Archaeological Prospection*, 73, pp. 11-16.

Mayoral Herrera, V. (ed.) (2016a) La revalorización de zonas arqueológicas mediante el empleo de técnicas no destructivas. Reunión científica, Mérida (Badajoz, España). (Mérida 2014). Anejos de Archivo Español de Arqueología, LXXV. Mérida: CSIC.

Mayoral Herrera, V. (2016b) "La integración de métodos no destructivos para el análisis y socialización de zonas arqueológicas. Balance de una experiencia transfronteriza y multidisciplinar", en Mayoral Herrera, V. (ed.) *La revalorización de zonas arqueológicas mediante el*

SPAL 35.1
(2026)
265-270
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

empleo de técnicas no destructivas. Reunión científica, Mérida (Badajoz, España). (Mérida 2014). Anejos de Archivo Español de Arqueología, LXXV. Mérida: CSIC, pp. 11-18.

Piro, S. (2009) "Introduction to geophysics for archaeology", en Campana, S. y Piro, S. (eds) *Seeing the Unseen. Geophysics and landscape archaeology*. Leiden: CRC Press / Balkena, pp. 27-66

Schmidt, A. (2001) Geophysical Data in Archaeology: A Guide to Good Practice. Oxford: Oxbow Books.

Jesús Ignacio Jiménez Chaparro
Departamento de Ciencias Históricas
Universidad de Cantabria
jesusignacio.jimenez@unican.es
0000-0001-9751-2456

https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.09

SPAL 35.1 (2026)
271-275
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

RECENSIÓN

Mellinand, P., Bouiron, M. y Tréziny, H.† (dirs.) (2024) *Fouilles à Marseille : approches de la ville antique (VIe s. av.-VIIe s. apr. J.-C.)*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine, 35. Aix-en-Provence: Presses Universitaires de Provence, 524 pp. ISBN 9791032004760. DOI 10.4000/15c49

La arqueología urbana en ciudades históricas vivas constituye hoy uno de los campos más exigentes y dinámicos de la investigación arqueológica. La consideración de la ciudad como un palimpsesto urbano unitario (y no como una mera suma de monumentos aislados) es el resultado de una profunda transformación disciplinar que se consolida en Europa a partir de la segunda mitad del siglo XX. Las destrucciones provocadas por la Segunda Guerra Mundial y los procesos de reconstrucción urbana subsiguientes abrieron amplias superficies de intervención en numerosos cascos históricos, poniendo de manifiesto el extraordinario potencial estratigráfico del subsuelo y favoreciendo el desarrollo de excavaciones sistemáticas en entornos urbanos (Demoule, 2012).

Sobre esta base empírica se articuló progresivamente una reflexión metodológica que distinguía entre una arqueología *en* la ciudad, limitada a intervenciones puntuales, y una arqueología *de* la ciudad, orientada a la reconstrucción de procesos urbanos de largo recorrido mediante la programación científica, la elaboración de cartas arqueológicas y la integración del dato en la planificación urbanística (Quirós Castillo, 2010). En el contexto del Estado español, ciudades como Tarragona, Mérida, Cartagena, Córdoba o València ofrecen ejemplos especialmente reveladores de este proceso. La acumulación sostenida de actuaciones preventivas en sus cascos históricos ha permitido redefinir la lectura de sus tramas urbanas, identificar fases constructivas hasta entonces desconocidas y reconsiderar la secuencia de ocupación y reorganización de distintos sectores urbanos. Sin embargo, transformar esta información acumulada en interpretaciones globales y coherentes continúa siendo uno de los principales desafíos de la arqueología urbana contemporánea (Beltrán Fortes y Rodríguez Gutiérrez, 2012; Mateos Cruz y Palma García, 2020; Raja y Sindbæk, 2020).

Este desafío no es únicamente de orden metodológico, sino también estructural. La ampliación exponencial del registro arqueológico en las últimas décadas no ha generado necesariamente marcos interpretativos más sólidos. La lógica propia de la arqueología preventiva, condicionada por proyectos constructivos y por la conservación por registro como mecanismo predominante de resolución del conflicto entre obra nueva y yacimiento (Rodríguez Temiño, 2022), tiende a producir secuencias estratigráficas fragmentarias cuya integración no se produce por mera acumulación. Dependiente de dinámicas de transformación urbana que le son externas, el sistema ha privilegiado la documentación frente a la síntesis. El problema ya no radica tanto en excavar más, sino en articular ese caudal de información dentro de narrativas urbanas coherentes que permitan comprender la ciudad como proceso histórico.

Bajo la dirección de Philippe Mellinand, Marc Bouiron y Henri Trézinyt, el libro *Fouilles à Marseille : approches de la ville antique (VIe s. av.-VIIe s. apr. J.-C.)*, se inserta de lleno

© Editorial Universidad de Sevilla 2026 · CC BY-NC-ND 4.0.

SPAL 35.1 (2026)
271-275
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

en esta problemática. Se corresponde, de hecho, con el tercer volumen de una serie de publicaciones fruto de una investigación colectiva de largo recorrido, cuyo objetivo ha sido poner a disposición de la comunidad científica, de manera sintética y rigurosa, la información generada por las excavaciones urbanas realizadas en Marsella por el equipo de arqueólogos municipales y del *Institut national de recherches archéologiques préventives* (Inrap). Tras el estudio sobre la ciudad medieval y moderna (Bouiron *et al*., 2011) y sobre los objetos cotidianos de estas mismas cronologías (Abel *et al*., 2014), el volumen aquí reseñado está dedicado a la ciudad antigua, desde sus orígenes como colonia focea hasta el final de la Antigüedad tardía.

El libro se abre, de la mano de Marc Bouiron, con un breve recorrido sobre el desarrollo de la arqueología preventiva en Marsella desde 1967 hasta principios del siglo XXI (pp. 9-11). Señala, por tanto, su nacimiento, el inicio de las excavaciones en el sector conocido como *derrière la Bourse*, realizadas gracias al empeño de los arqueólogos y al compromiso de la sociedad marsellesa hacia su pasado. Procesos similares se desencadenaron a raíz de la multiplicación de excavaciones de urgencia, durante la segunda mitad del siglo XX, en muchas otras regiones europeas y mediterráneas (Biddle, 1989; Ennabli, 1992; Mar Medina *et al*., 1993). En el caso de Francia, se puso de relieve en este momento la necesidad de un servicio arqueológico público y autónomo, que acabó concretándose en la fundación del Inrap en 2002 (Demoule, 2004). Desde entonces, las intervenciones arqueológicas municipales en Marsella, buena parte de las cuales se analizan en este libro, se han desarrollado en colaboración con dicho instituto.

Ante esta abundancia de trabajos arqueológicos, el estudio de la ciudad antigua ha requerido, como indican Philippe Mellinand y Nadine Scherrer en la misma introducción, ciertas delimitaciones espaciales, pero también temporales (pp. 11-15). Por coherencia topográfica, este volumen examina, por un lado, la zona central de la ciudad, donde se incluyen las excavaciones del entorno de la catedral de Notre-Dame-de-la-Major (solo hasta inicios del siglo V d.C., pues la evolución de esta zona desde implantación de la catedral hasta la Revolución Francesa contará con una publicación específica) y otras intervenciones menores situadas en los sectores más antiguos de la ciudad (colinas de Saint-Laurent, des Moulins y de la Roquette). Por otro lado, la incorporación de las excavaciones del *Alcazar* sirve para explorar el área suburbana, continuando el análisis de este relevante yacimiento iniciado en la primera publicación de la serie, dedicada a las estratigrafías medievales y modernas (Bouiron *et al*., 2011, pp. 337-425).

El volumen se organiza en dos grandes bloques, que favorecen una lectura a diferentes niveles; ambos completados por un aparato gráfico y cartográfico muy cuidado (pp. 15-22), que facilita la comprensión a la vez que amplia la información incluida en el texto. Así, el primer bloque ofrece análisis sintéticos, estructurados en tres capítulos: el marco urbano, los edificios y espacios públicos, y los márgenes de la ciudad.

El primer capítulo se inicia con el trabajo de Pascale Chevillot y Christophe Morhange (pp. 27-34) sobre las variaciones en el nivel del mar y los procesos de sedimentación costeros en relación con la evolución topográfica de la Marsella antigua, demostrando la importancia de los estudios geomorfológicos en los entornos urbanos (Borderie y Salomon, 2024). Le sigue una explicación histórica firmada por Sophie Bouffier, Marc Bouiron y Philippe Mellinand (pp. 35-41) que recoge, de manera sucinta, los principales acontecimientos políticos que marcaron el devenir de la ciudad a lo largo de doce siglos. Este cuadro urbano se completa con el estudio de Henri Tréziny sobre los perímetros amurallados (pp. 42-44) y con el análisis de la red viaria de Philippe Mellinand (pp. 45-62). A este respecto, se echa en falta una explicación más detallada de sus modificaciones en época

Reseña de la obra: Fouilles à Marseille : approches de la ville antique (VIe s. av.-VIIe s. apr. J.-C.)
Ada Lasheras González
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.10

SPAL 35.1
(2026)
271-275
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

tardoantigua, especialmente en relación con la construcción de varios colectores durante este periodo y a la implantación, en el siglo V, de una nueva vía bajo la actual calle Four-du-Chapitre. Con todo, esta contribución afianza el conocimiento sobre la estructuración de la ciudad, aun cuando la fragmentación de los datos arqueológicos sobre el callejero antiguo no permite sino plantear propuestas interpretativas que deberán contrastarse a la luz de nuevos hallazgos.

En el segundo capítulo, Henri Tréziny ofrece una hipótesis restitutoria de la topografía pública y cultual de época griega, presumiblemente situada intramuros (pp. 63-65). Fuera del recinto fortificado, Marc Bouiron y Patrice Pomey analizan un conjunto de bloques tallados, recuperados en posición secundaria en el *Alcazar* (pp. 65-69), que pudieron proceder de un monumento público del siglo VI a.C. y que destacan por conservar varios grafitos con temática naval (expuestos, por cierto, en el Museo de Historia de la ciudad). Cierra este capítulo el estudio de Philippe Mellinand sobre un edificio de época romana, localizado en el sector del Hôtel-Dieu (pp. 69-72), cuya relevancia arquitectónica y posición preeminente llevan a considerarlo de carácter público. Su interpretación como posible *collegium* o *schola* resulta sugerente, si bien la diversidad morfológica de estos edificios y la falta de testimonios epigráficos dificulta una identificación inequívoca (Rodríguez Gutiérrez *et al*., 2016).

El tercer y último capítulo de esta primera parte se dedica a los espacios suburbiales. Manuel Moliner desarrolla un detallado estudio sobre la topografía funeraria desde el siglo VI a.C. al VII d.C., atendiendo la evolución de su ubicación y a las diferencias en la señalización de los sepulcros en cada periodo (pp. 73-98). A continuación, Marc Bouiron, Philippe Mellinand, Nadine Scherrer y Françoise Paone presentan una síntesis de las fases de ocupación y los diferentes usos del espacio del Alcazar y su entorno (pp. 98-103). Por último, Philippe Boissinot expande el análisis al *hinterland* marsellés para explorar la planificación agraria de época griega mediante la incorporación de nuevos datos arqueológicos, que contrasta con la información aportada por el catastro napoleónico. Esto le permite plantear la existencia de seis sectores distintos, con vocación de servir como hipótesis de partida para ulteriores investigaciones (pp. 103-114).

La segunda parte, que conforma el bloque analítico y el grueso del libro, se estructura a su vez en cuatro capítulos, que examinan en detalle las excavaciones en los sectores de la catedral La Major, del centro histórico de la ciudad y del *Alcazar*. El último se dedica al estudio específico de los elementos arquitectónicos recuperados en diferentes intervenciones arqueológicas.

El capítulo dedicado al sector de La Major (pp. 118-228) recoge los resultados de múltiples excavaciones, fundamentalmente de la década de 1990 e inicios del siglo XXI, y está firmado primeramente por Nadine Scherrer, Christophe Voyez, Florence Parent, Françoise Paone y Philippe Mellinand, junto a (en orden alfabético) Catherine Barra, Jean-Luc Blaison†, Stéphane Fournier, Robert Gaday, Christel Gaita, Maxime Guillaume, Luc Jaccottey, Susanne Lang-Desvignes, Renaud Lisfranc, Odile Maufras, Richard Pellé y Brigitte Vasselin† en ciertos apartados específicos. La topografía irregular de la zona, marcada por la presencia de una vaguada, dividió en gran medida su ocupación en dos sectores, norte y sur, hasta la construcción de un puente en los siglos V-IV a.C. y, finalmente, con la implantación de una explanada en época augustea. Entre las múltiples evidencias detalladas en el capítulo, cabe mencionar la documentación de distintas viviendas desde el siglo VI a.C., la construcción de una posible puerta monumental en el límite meridional de la terraza augustea, la instalación de ámbitos artesanales en los siglos I-II d.C. y la aportación de tierras para el cultivo sobre la explanada ya en el siglo IV.

Reseña de la obra: Fouilles à Marseille : approches de la ville antique (VIe s. av.-VIIe s. apr. J.-C.)
Ada Lasheras González
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.10

SPAL 35.1 (2026)
271-275
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

El segundo capítulo retoma el estudio de descubrimientos más antiguos y otras intervenciones arqueológicas de menor entidad. Marc Bouiron y Véronique Blanc-Bijon examinan un conjunto de mosaicos exhumados igualmente en el sector de La Major, buena parte de los cuales procederían de edificios domésticos romanos (pp. 229-241). La excavación de la avenida Vaudoyer, analizada por Marc Bouiron en colaboración con Brigitte de Luca, presenta una enorme densidad de estructuras, que se remontan al siglo VI a.C. y entre las cuales destaca un posible tramo de la muralla del siglo II a.C. En el entorno de la iglesia de Saint-Laurent, estudiado por Marc Bouiron junto a L.-Fr. Gantès y Philippe Mellinand (pp. 260-279), cabe remarcar la localización de dos casas del primer cuarto del siglo VI a.C. con zócalos de caliza y alzados en adobe. Patrick Reynaud revisa las excavaciones del sector Bon-Jésus (pp. 279-283), donde desde el siglo III a.C. se tiene constancia de una vivienda, reformada a lo largo del periodo romano y en uso hasta el siglo V. Por último, Philippe Mellinand y Véronique Blanc-Bijon examinan el yacimiento del Hôtel-Dieu (pp. 279-283), cuyo vestigio más relevante es el posible *collegium* datado en el último cuarto del siglo I a.C. y que analizan especialmente a nivel constructivo.

Un análisis exhaustivo de las excavaciones realizadas entre los años 2000 y 2001 en el *Alcazar* compone el tercer capítulo (pp. 292-446), firmado en primer lugar por Marc Bouiron, Cécile Chappuis, Brigitte de Luca, Philippe Mellinand y Éric Plassot. A ellos se suman (en orden alfabético) Michel Maurin, Florence Parent, Françoise Paone, Sabine Puech, Nadine Scherrer, Bernard Sillano y Éric Yebdri en los apartados de síntesis (pp. 415-446), donde se incluyen además unos dibujos reconstructivos de Gerlinde Frommherz/Inrap que facilitan enormemente la comprensión de las diferentes estructuras en cada una de las fases de ocupación. El sector muestra, a lo largo de toda la Antigüedad, una clara partición en tres áreas concretas y una predominancia de usos agrícolas y productivos. Así, a mediados del siglo VI a.C. se constatan tres fosas de extracción de arcilla que quedaron inutilizadas un siglo más tarde. En este momento se construyó un depósito de agua, cuyo uso se alarga hasta el siglo VII d.C., y se desarrollaron las primeras actividades agrícolas. El tipo de plantación, sin embargo, solo se ha podido precisar para la fase del siglo III a.C., en que se establece un viñedo. En época augustea, el espacio se monumentaliza con la edificación de una posible villa suburbana, remodelada a lo largo de los siglos I-II. El período tardoantiguo, finalmente, se caracteriza por una fase de recesión en los siglos III-IV, seguida de la expansión de la zona de cultivo en el siglo V y del establecimiento de estructuras posiblemente domésticas en los siglos VI-VII.

El último capítulo incluye un conjunto de estudios sobre varios elementos lapídeos recuperados en distintas excavaciones. Por un lado, Elsa Sagetat, en colaboración con Richard Pellé, se ocupa de un conjunto de piezas arquitectónicas del túnel de La Major (pp. 448-455), fechado en época augustea y que, presumiblemente, formaron parte de dos edificios diferentes, uno de planta basilical y otro de carácter cultual. Seguidamente, Marc Bouiron, Philippe Mellinand y Jean-Louis Paillet realizan una descripción pormenorizada de los bloques de época arcaica aparecidos en el *Alcazar*, atendiendo a su lugar de hallazgo específico y ofreciendo una clasificación tipológica (pp. 455-483). Jean-Louis Paillet, en colaboración con Dominique Tardy, cierra el capítulo con un repaso a diferentes piezas recuperadas en la misma excavación (pp. 483-491), la mayoría de las cuales habría pertenecido a un mausoleo, mientras que el fragmento de caliza rosa de La Couronne se identifica con un *perriranterion*, o pila ritual habitual en santuarios griegos.

En definitiva, como Philippe Mellinand y Marc Bouiron exponen en las conclusiones (pp. 492-499), este volumen refleja las importantes aportaciones que, desde los años 90, han proporcionado las excavaciones preventivas en la ciudad, a pesar de la fragmentación

Reseña de la obra: Fouilles à Marseille : approches de la ville antique (VIe s. av.-VIIe s. apr. J.-C.)
Ada Lasheras González
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.10

SPAL 35.1 (2026)
271-275
ISSN: 1133-4525
ISSN-e: 2255-3924

del registro arqueológico. Además, desde mi perspectiva, nos recuerda también la necesidad de realizar trabajos colectivos y pausados para lograr investigaciones sólidas y maduras como las que se recogen en este libro. Inevitablemente, quedan todavía cuestiones en el tintero (se echa en falta, por ejemplo, una síntesis sobre la arquitectura doméstica, en particular de época griega y helenística), que los nuevos estudios en curso y las perspectivas de publicación deberán abordar en los próximos años. Pero esta es, sin duda, una obra esencial para quienes quieran conocer, de manera precisa y actualizada, el desarrollo urbano de una de las principales ciudades del Mediterráneo occidental en la Antigüedad.

BIBLIOGRAFÍA

Abel, V., Bouiron, M. y Parent, F. (eds.) (2014) *Fouilles à Marseille : Objets quotidiens médiévaux et modernes*. Aix-en-Provence: Publications du Centre Camille Jullian. https://books.openedition.org/pccj/3443

Biddle, M. (1989) "The Rose reviewed: a comedy(?) of errors", *Antiquity*, 63(241), p. 753-760.

Borderie, Q. y Salomon, F. (dirs.) (2024) *Urban Geoarchaeology*. París: CNRS Éditions.

Bouiron, M., Paone, F., Sillano, B., Castrucci, C. y Scherrer, N. (eds.) (2011) *Fouilles à Marseille : la ville médiévale et moderne*. Aix-en-Provence: Publications du Centre Camille Jullian. https://books.openedition.org/pccj/879

Beltrán Fortes, J. y Rodríguez Gutiérrez, O. (dirs.) (2012) Hispaniae urbes: *investigaciones arqueológicas en ciudades históricas*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla.

Demoule, J.-P. (2004) "Archéologie préventive, recherche scientifique et concurrence commerciale", en Frier, P.-L. (coord.) *Le nouveau droit de l'archéologie préventive*, París: L'Harmattan, pp. 203-246.

Demoule, J.-P. (2012) "Rescue Archaeology: A European View", *Annual Review of Anthropology*, 41, p. 611-626. https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-092611-145854

Ennabli, A. (ed.) (1992) *Pour sauver Carthage: exploration et conservation de la cité punique, romaine et byzantine*. París – Túnez: UNESCO – Institut national d'archéologie et d'art.

Mar Medina, R., Roca Roumens, M. y Ruiz de Arbulo Bayona, J. (1993) "El teatro romano de Tarragona: un problema pendiente", *Cuadernos de arquitectura romana*, 2, pp. 11-23.

Mateos Cruz, P. y Palma García, F. (eds.) (2020) *La arqueología urbana en las ciudades de la Hispania romana: proyectos integrales de investigación, conservación y difusión*. Mérida: Consorcio Ciudad Monumental Histórico-Artística y Arqueológica de Mérida.

Quirós Castillo, J.A. (2010) "¿Excavar en las ciudades o historiar las ciudades? El debate sobre la Arqueología Urbana a la luz de algunas experiencias europeas", *Arqueología y Territorio Medieval*, 12(1), pp. 107–132. https://doi.org/10.17561/aytm.v12i1.1722

Raja, R. y Sindbæk, S.M. (2020) "Urban Networks and High-Definition Narratives: Rethinking the Archaeology of Urbanism", *Journal of Urban Archaeology*, 2, p. 173-186. https://doi.org/10.1484/J.JUA.5.121535

Rodríguez Gutiérrez, O., Tran, N. y Soler, B. (coords.) (2016) *Los espacios de reunión de las Asociaciones Romanas: diálogos desde la arqueología y la historia, en homenaje a Bertrand Goffaux*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla.

Rodríguez Temiño, I. (2022) "Arqueología preventiva: una revisión crítica", *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 32, p. 139-152. https://doi.org/10.21001/rap.2022.32.8

Ada Lasheras González
Casa de Velázquez – EHEHI
ada.lasheras@casadevelazquez.org
0000-0002-5952-236X

Reseña de la obra: Fouilles à Marseille : approches de la ville antique (VIe s. av.-VIIe s. apr. J.-C.)
Ada Lasheras González
https://dx.doi.org/10.12795/spal.2026.i35.10

SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA